



Länsstyrelsen
Gävleborg

BESLUT

2020-12-15

1 (36)

Dnr 1348-12

84-251

Enheten för skydd av natur

Se sändlista

BILDANDE AV LÅNGVINDS NATURRESERVAT

Beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) det område som avgränsats på karta enligt bilaga 1 och 2, med den gräns som slutligen märks ut i fält, som naturreservat. Naturreservatets namn ska vara Långvinds naturreservat.

För att tillgodose och uppnå syftet med naturreservatet förordnar länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet (se Föreskrifter för naturreservatet samt karta i bilaga 3).

Slutligen fastställer länsstyrelsen med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. skötselplan enligt bilaga 4 för naturreservatets långsiktiga vård. Förvaltare för naturreservatet ska vara länsstyrelsen.

Förevarande beslut träder i kraft när det vinner laga kraft. Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet. Föreskrifterna enligt punkten C om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet och om ordningen i övrigt inom naturreservatet träder dock i kraft den dag som framgår av kungörelsen i länets författningssamling, och dessa föreskrifter gäller därvid enligt 7 kap. 30 § andra stycket miljöbalken omedelbart, även om de överklagas.

Uppgifter om naturreservatet

Benämning:	Långvinds naturreservat
NVR-id:	21-2041595
Kommun:	Hudiksvall
Lägesbeskrivning:	Ca 13 km sydost om Enånger. Se bifogad översiktskarta (bilaga 2)
Centrumkoordinater (SWEREF99 TM):	N: 6814167 E: 616442
Gräns:	Se bifogad beslutscharta (bilaga 1), gränsen är markerad med den punktstreckade linjen.
Fastigheter:	Långvind S:1, Långvind 9:1 och Långvind 9:441
Markägare:	Bolag och privata
Areal (från VIC Natur):	Total areal 1265,0ha Vattenareal 939,5 Varav hav 931,0 ha Landareal 325,5ha Varav produktiv skogsmark 261,3 ha Naturskog* ca 90 ha *Areal från länsstyrelsens naturskogsinventering
Natura 2000-område:	Långvind SE0630139
Förvaltare:	Länsstyrelsen
Friluftsliv:	Området är av stort intresse för friluftslivet.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara den biologiska mångfalden, och att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, och att tillgodose friluftslivets behov av områden. Mer preciserat är syftet att skydda och bevara ett i stora delar oexploaterat och ostört skärgårdsområde, särskilt med avseende på marina värden. Även områdets skogliga värden och det rika fågellivet ska bevaras. De värdefulla livsmiljöerna laguner, stora vikar och sund, skär och små öar, strandängar, taiga och landhöjningsskog, samt de typiska växt- och

djursamhällen som är karaktäristiska för dessa livsmiljöer längs södra Hälsingekusten ska ha gynnsamt tillstånd*. De inom Natura 2000 utpekade arterna havsörn, fiskgjuse, tjäder, fisktärna, silvertärna, spillkråka och orre** ska ha gynnsamt tillstånd*.

Lagunerna i området ska kunna följa de naturliga successionsstadierna från förstadium till flada, via flada, gloflada, och slutligen glo. De enligt Helsingforskommissionen (HELCOM) starkt hotade (EN) och nära hotade (NT) habitat som laguner och vikar med kransalgsängar utgör ska fortsatt kunna bibehålla sin fria utveckling. Lagunerna och de stora vikarna och sunden ska kunna bibehålla de för området karaktäristiska och typiska arterna. Området ska kunna fortsätta utgöra ett viktigt rekryteringsområde för flera fiskarter, och dessa ska ha en naturlig och av mänsklig aktivitet opåverkad rekryteringsprocess. Fiskbestånden i området ska präglas av fri utveckling, och näringsvävar där rovfisk utgör toppredatorer ska fortsätta bibehålla sin naturliga struktur. Den för området naturliga storleks- och åldersstrukturen hos fiskpopulationer ska bibehållas.

Naturtypen Skär och små öar ska även fortsatt ha en naturlig succession påverkad av landhöjningen. Naturtypen ska kunna bibehålla en växtlighet anpassad till torka, saltpåverkan och vindexponering samt frånvaro av egentlig jordmån. Den revstruktur av blåstång/smaltång som finns ska bibehållas, liksom de för området karaktäristiska och typiska arterna. Skär och små öar ska också fortsatt utgöra ett viktigt habitat för fågellivet.

Skogarna i området ska i stora delar vara talldominerade, och strukturer som träd av olika ålder, gamla träd, stort inslag av lövträd och död ved ska förekomma i för livsmiljöerna gynnsam omfattning.

Det ska finnas möjlighet för besökare att uppleva naturen och den orörda landskapsbilden i området.

Syftet ska nås genom att:

- Områdets naturvärden bibehålls genom att exploateringar och andra arbetsföretag på land och i vatten förhindras.
- Skyddade vikars och laguners karaktäristiska habitat samt deras funktion som rekryterings- och uppväxtmiljö för fisk säkras genom att mänsklig

* =Gynnsamt tillstånd (på objektsnivå) är jämförbart med begreppet gynnsam bevarandestatus. Vad som menas med gynnsam bevarandestatus definieras i 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

** Arter upptagna i rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, det s.k. art- och habitatdirektivet, eller i rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar, det s.k. fågeldirektivet.

påverkan på fisk, angränsande strandmiljö samt vatten- och bottenmiljö minimeras.

- Inget skogsbruk bedrivs i området.
- Främmande invasiva arter får tas bort.
- Eventuella bryggor eller andra angränsningsplatser utformas så att störningar i vattenströmmar samt på strand- eller vattenmiljöer minimeras.
- Viss restaurering av laguners muddrade trösklar får genomföras.
- Brandeferliknande åtgärder och naturvårdande skötsel som gynnar tall- och lövvärden får utföras i stora delar av skogen.
- I övrigt tillåts naturreservatet utvecklas fritt och präglas av naturliga processer som landhöjning, ishyvling, översvämning och stormfällning.
- Naturreservatet hålls tillgängligt för friluftsliv, och besökare informeras om naturreservatets naturvärden.

Skäl för beslutet

Långvind utgörs av ett stort, sammanhängande och i stort sett oexploaterat skärgårdsområde. I området finns mycket höga marina naturvärden, kopplade främst till lagunernas och de grunda vikarnas kransalgsängar och de mer exponerade hårdbottnarnas tångbälten. I Långvinds terrestra delar finns också områden med höga skogliga naturvärden, och området har även höga friluftsvärden.

Reservatets variationsrika marina miljöer med allt ifrån exponerade områden av hårdbotten till skyddade vegetationsrika laguner bidrar till hög biologisk diversitet. De grunda områdena med mjukbotten har en god förekomst av kransalger medan stora områden av hårdbotten består av tångbälten av smaltång/blåstång. Typiska arter som förekommer i naturtypen laguner och som finns i flertalet av de laguner som återfinns i Långvinds naturreservat är bland annat axslinga (*Myriophyllum spicatum*), borststräfsse (*Chara aspera*) och rödsträfsse (*Chara tomentosa*.) Karakteristiska arter som förekommer i naturtypen skär och små öar och finns i yttre området av Långvinds naturreservat är bland annat smaltång/blåstång (*Fucus radicans*/*Fucus vesiculosus*) och kräkel (*Furcellaria lumbricalis*). Båda dessa miljöer utgör viktiga habitat för bottendjur som lever på hård- och mjukbotten, samt är viktiga som lek- och uppväxtmiljöer för olika fiskarter, däribland abborre och gädda. Rovfiskarna utgör en viktig funktion i områdets ekosystem där ett starkt rovfiskbestånd gynnar vegetationsklädda bottenar med exempelvis blåstång/smaltång och kransalger. Starka rovfiskbestånd ökar även områdets motståndskraft mot övergödningseffekter.

Långvinds vegetationsrika laguner är mångfacetterade, med en naturligt långsam vattenomsättning som ger en varierande vattenmängd och salthalt i de olika lagunerna. Habitatet som laguner utgör klassas enligt Helsingforskommissionen (HELCOM) till starkt hotad (EN). Lagunerna finns i alla successionsstadier från förstadium till flada till glo. I flertalet laguner, som exempelvis Mjölkviken och Åskärsviken, är kransalgsängar vanligt förekommande. Områden som domineras av kransalger klassas enligt HELCOM som nära hotade (NT) och utbredningen av naturtypen i Sverige anses inte vara gynnsam på grund av rådande exploatering och övergödning.

De delar av skogen som har högst naturvärden består av flerskiktad gammal tallskog respektive barrblandskog med gott om gamla träd och med död ved av olika form och nedbrytningsgrad. Tallar med en ålder på uppemot 400 år förekommer, medan de äldsta granarna är ca 300 år. Flera skyddsvärda arter knutna till naturskog har hittats i området, bland annat tallticka, stor aspticka, garnlav och vedtrappmossa.

Naturreservatet omfattar natur som ingår i det europeiska nätverket Natura 2000 vilket upprättats med ledning av direktiv från EU (SE0630139 Långvind). Habitaterna laguner (1150), stora vikar och sund (1160), skär och små öar i Östersjön (1620), strandängar vid Östersjön (1630), öppna mossar och kärr (7140), taiga (9010), landhöjningsskogar (9030), lövsumpskog (9080) och skogbevuxen myr (91D0) (se karta i bilaga 5), vilka alla är upptagna i art- och habitatdirektivet, ska ha gynnsam bevarandestatus, liksom följande arter vilka är upptagna i fågeldirektivet: havsörn, fiskgjuse, tjäder, fisktärna, silvertärna, spillkråka och orre.

Långvind utgör sammanfattningsvis ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt och variationsrikt skärgårdsområde som hyser en stor mångfald av växter och djur både på land och i vattnet. Samtidigt utgör det ett tydligt exempel på den påverkan som landhöjningen har på livsmiljöerna vid Bottniska viken. Grunda vegetationsklädda vikar med kransalgsängar och tångbälten har stor betydelse som lek- och uppväxtområden för flera olika fiskarter i området. De många skären, strandängarna och grunda vikarna i områdena har stort värde som häckningslokaler för fågel. Skogen utgörs i delar av landhöjningsskogar och naturskogsartade barrskogar med allmän förekomst av gamla träd, död ved och varierad beståndsstruktur. Området har stor betydelse för den biologiska mångfalden. För att Långvinds höga naturvärden ska bevaras behöver området få ett långsiktigt skydd från exploatering både i vatten och på land, och naturreservat är då den lämpligaste skyddsformen.

Föreskrifter för naturreservatet

Föreskrifterna under A och C nedan utgör inte hinder för förvaltaren av naturreservatet eller av förvaltaren utsedd uppdragstagare att utföra de åtgärder som behövs för att uppnå syftet med naturreservatet, som framgår av föreskrifterna B1-B8 nedan och som preciseras i fastställd skötselplan. Inte heller utgör föreskrifterna hinder för länsstyrelsen eller av länsstyrelsen utsedd uppdragstagare att utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv, andra naturförhållanden och friluftsliv inom naturreservatet.

Föreskrifterna utgör inte hinder för normalt underhåll av de vid reservatets bildande befintliga vägar och befintliga elledningar som är markerade på karta i bilaga 3.

Föreskrifterna utgör inte hinder för nyttjande och underhåll av de bryggor som är markerade på karta i bilaga 3. Föreskrifterna utgör inte heller hinder för att vid behov ersätta någon av dessa bryggor med en likvärdig brygga, förutsatt att alla andra nödvändiga tillstånd finns. Föreskrifterna utgör inte hinder för nyttjande och underhåll av lusthuset 70 m ostnordost om Långvind 9:349, markerat på karta i bilaga 3. Föreskrifterna utgör inte hinder för nyttjande och löpande underhåll av befintlig körväg i enlighet med gällande servitut till förmån för Långvind 10:2, nyttjande och löpande underhåll av befintlig körväg och båtplats i enlighet med gällande servitut till förmån för Långvind 10:7, förutsatt att alla andra nödvändiga tillstånd finns.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden

Utöver vad som gäller enligt andra författningar är det förbjudet att

1. avverka träd eller buskar, eller att ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
2. uppföra eller anlägga byggnad, brygga, bro, mast, antenn, torn, campingplats, vindkraftverk, luft- eller markledning, stängsel, hägnad eller annan anläggning på såväl mark som i vatten,
3. anlägga väg eller parkeringsplats,
4. utan länsstyrelsens tillstånd anlägga stig eller vandringsled,
5. bedriva vattenverksamhet, som till exempel att utföra vattenreglering, muddra eller dika,

6. anlägga eller bedriva akvakultur av djur eller växter, till exempel fiskodling,
7. bedriva täkt, anordna upplag, borra, mejsla, måla, spränga, gräva, schakta, dämma, tippa, fylla ut, dika, dikesrensa, muddra, dumpa eller på annat sätt skada mark, block och bottenar eller förändra områdets topografi, vattenomsättning, yt- eller dräneringsförhållanden,
8. bedriva mineralutvinning,
9. använda eller sprida kemiska och biologiska bekämpningsmedel, kalk, gödselmedel eller växtnäringsämnen,
10. släppa ut orenat avloppsvatten, olja eller andra kemiska ämnen som kan skada natur och vattenmiljö,
11. framföra motordrivet fordon på land annat än på de vägar som är markerade på karta i bilaga 3,
12. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
13. plantera in eller sätta ut växt- eller djurart,
14. upplåta mark för militära övningar,
15. bedriva verksamhet med redskap som omlagrar eller på annat sätt skadar bottensubstratet eller växt- och djursamhällen inom vattenområdet,
16. fiska i hela området, förutom spöfiske med krav på "catch and release" under perioden 1 juni till 1 mars i ett område från södra Svensviken via västra Norrfjärden och ut mot Lotshällan, samt i ett område öster om Bastharsviken, markerade på karta i bilaga 3.

Föreskrift 1 ovan utgör inte hinder för röjning av befintliga siktgator som behövs för den jakt som är tillåten i reservatet.

Föreskrift 1 ovan utgör inte hinder för att utföra siktröjning av buskar och småträd med brösthöjdsdiameter mindre än 6 cm för att underhålla havs- och sjöutsikt framför vid reservatets bildande befintliga tomter (markerade på karta i bilaga 3). Detta gäller i den del av reservatet som ligger mellan vattnet och respektive tomt. Siktröjning på mark utanför reservatet regleras inte i dessa föreskrifter. För all siktröjning krävs också att man har markägarens tillåtelse. I

några områden (markerade på karta i bilaga 3) gäller inte detta undantag, utan där är siktröjning förbjudet i enlighet med föreskrift A1.

Föreskrift 4 ovan utgör inte hinder för normalt underhåll av befintliga stigar, förutsatt att man har markägarens tillstånd. Med normalt underhåll menas att eventuell sly med brösthöjdsdiameter mindre än 6 cm får röjas bort från själva stigen, samt att om träd faller över stigen får stammen kapas och läggas vid sidan av stigen.

Föreskrift 4 ovan utgör inte hinder för normalt underhåll av befintlig stig/körväg ut till Bastharet, markerad på karta i bilaga 3, förutsatt att man har markägarens tillstånd. Om träd faller över stigen/körvägen får stammen kapas och läggas vid sidan av stigen.

Föreskrift 7 ovan utgör inte hinder för skötsel och underhåll av sjösäkerhetsanordningar, som till exempel sjömärken, av Sjöfartsverket eller av Sjöfartsverket utsedd förvaltare.

Föreskrift 11 ovan utgör inte hinder för stugägarna på Bastharet att efter tillstånd från länsstyrelsen framföra grävmaskin eller liknande fordon på körväg, markerad på karta i bilaga 3, i samband med nödvändig åtgärd vid stugorna, och förutsatt att man också har övriga nödvändiga tillstånd.

Föreskrift 11 ovan utgör inte hinder för älgdugare eller liknande som behövs för uttransport av större vilt från området vid den jakt som är tillåten i naturreservatet. Uttransporten ska ske på så sätt att skador på mark och vegetation minimeras.

Föreskrift 12 ovan utgör inte hinder för uppsättning av de skyltar som behövs i samband med den jakt som är tillåten i naturreservatet.

Föreskrift 12 ovan utgör inte hinder för den som fått länsstyrelsens tillstånd att anlägga stig eller vandringsled enligt föreskrift 4 att, efter länsstyrelsens tillstånd, också sätta upp vägvisningsskyltar för stigen eller vandringsleden.

Föreskrift 12 ovan utgör inte hinder för Försvarsmakten att sätta upp skyltar med information om det tidigare militära skjutområdet.

Föreskrift 16 ovan utgör inte hinder för tillåtet fiske i sjön Hällskärstjärnen.

Föreskrifterna ovan ska inte utgöra hinder för att utöva renskötsel i enlighet med rennäringslagen (1971:437) eller framföra motordrivet fordon vid renskötsel i enlighet med gällande terrängkörningslagstiftning.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla visst intrång

För att tillgodose syftet med naturreservatet förpliktagas ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla följande intrång.

1. Utmärkning av naturreservatets gräns enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Uppsättning och underhåll av informationstavlor.
3. Anläggning och underhåll av rastplatser, exempelvis på Hällskär, Åskär och Lotshällan, enligt karta bilaga 3, samt av eventuella stigar, bryggor, bojar för kajakleder, grillplatser, vindskydd eller andra anläggningar för friluftslivet.
4. Genomförande av naturvårdsinriktade restaureringsåtgärder (av engångskaraktär) så som restaurering av påverkade grunda vikar, exempelvis genom återställning av muddrad tröskel.
5. Genomförande av återkommande brandefterliknande åtgärder eller andra naturvårdsinriktade skötselåtgärder som gynnar tall och lövträd, så som gallring eller röjning av gran, eller skapande av död ved, enligt karta bilaga 3.
6. Återkommande bekämpning av eventuella invasiva och icke inhemska arter i naturreservatet.
7. Eventuella skötselåtgärder kring fornlämningarna, markerade på karta i bilaga 3, till exempel röjning av sly eller kapning av träd för att undvika vindfälle.
8. Undersökning och dokumentation av växt- och djurliv (inklusive provfiske), andra naturförhållanden och friluftsliv.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom naturreservatet

Utöver vad som gäller enligt andra författningar är det förbjudet att

1. framföra motordrivet fordon på land annat än på de vägar som är markerade på karta i bilaga 3,

2. framföra motordriven farkost i högre hastighet än 5 knop inom vattenområden grundare än 3 meter enligt gällande sjökort, samt i områden där data om djupkurva saknas i gällande sjökort,
3. ta ved. Eldning är endast tillåten om egen ved tagits med,
4. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda stående eller omkullfallna träd och buskar,
5. skada, plocka eller samla in växter, alger, svampar och lavar,
6. klättra i boträd, uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt, samla in djur eller på annat sätt skada eller störa djurlivet,
7. ankra, förtöja eller lägga upp båt eller flotte längre än 2 dygn i följd på samma plats,
8. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt eller göra inskrift,
9. skada fast föremål eller ytbildning på land eller i vatten, så som att omlagra eller bortföra sten, gräva, eller därmed jämförligt,
10. använda området för militära övningar,
11. fiska i hela området, förutom spöfiske med krav på "catch and release" under perioden 1 juni till 1 mars i ett område från södra Svensviken via västra Norrfjärden och ut mot Lotshällan, samt i ett område öster om Bastharsviken, markerade på karta i bilaga 3.

Föreskrifterna 1 och 6 ovan utgör inte hinder för innehavare av särskild rätt i samband med den jakt som är tillåten i naturreservatet.

Föreskrift 5 ovan utgör inte hinder för plockning av sådana bär, matsvampar och växter som inte är rödlistade.

Föreskrift 6 ovan utgör inte hinder för det fiske med krav på "catch and release" som är tillåtet enligt föreskrift 11.

Föreskrift 6 och 11 ovan utgör inte hinder för tillåtet fiske i sjön Hällskärstjärnen.

Föreskrift 7 ovan utgör inte hinder för uppläggning av fritidsbåtar i anslutning till befintliga stugor.

Föreskrift 7 ovan utgör inte heller hinder för uppläggning av båtar i närheten av bryggorna vid Bastharsviken och Yttra Storhamn, markerade på karta bilaga 3.

Föreskrift 8 ovan utgör inte hinder för den som fått länsstyrelsens tillstånd att anlägga stig eller vandringsled enligt föreskrift A4 att, efter länsstyrelsens tillstånd, också sätta upp vägvisningsskyltar för stigen eller vandringsleden.

Föreskrift 8 ovan utgör inte hinder för Försvarsmakten att sätta upp skyltar med information om det tidigare militära skjutområdet, markerat på karta i bilaga 3.

Föreskrift 10 utgör inte hinder för Försvarsmakten att vid behov kunna sanera det tidigare militära skjutområdet, markerat på karta i bilaga 3, från ammunitionseffekter.

Föreskrift 11 utgör inte hinder att efter tillstånd av Länsstyrelsen fiska för miljöövervakning eller forskningsändamål.

Föreskrifterna ovan ska inte utgöra hinder för att utöva renskötsel i enlighet med rennäringslagen (1971:437) eller framföra motordrivet fordon vid renskötsel i enlighet med gällande terrängkörningslagstiftning.

Andra bestämmelser som gäller för området

Större delen av naturreservatet är även **Natura 2000-område** (SE0630139 Långvind). För verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-området krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a-29 §§ miljöbalken. För Natura 2000-området finns en upprättad bevarandeplan med länsstyrelsens diarienummer 8992-2018.

Reservatet omfattas av **utvidgat strandskydd**. Strandskyddet avser skydda växt och djurlivet samt tillgodose friluftslivets behov av fria stränder. Inom strandskyddsområdet på 300 m avstånd från strandlinjen (både upp på land och ut i vattnet) råder i princip förbud mot ny bebyggelse och anläggningar som begränsar allemansrätten eller inverkar negativt på växt- och djurlivet.

Vattenskoterkörning är endast tillåtet i allmänna farleder och områden som godkänts av Länsstyrelsen. Sjötrafikförordningen (1986:300) gäller för vattenskoterförare och definition på vattenskoter återfinns i förordning (1993:1053) om användning av vattenskoter.

Även om en verksamhet eller åtgärd inte är förbjuden enligt naturreservatets föreskrifter kan anmälan, tillstånd eller samråd ändå krävas till exempel tillstånd/anmälan till vattenverksamhet eller samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Bakgrund till föreskrifter för marint skydd

Delar av Långvinds havsområde inventerades redan sommaren 1994 på undervattensvegetation och bottenfauna som en del i en kartläggning av grunda vegetationsklädda havsvikar i Gävleborg. Eftersom man hittade höga naturvärden i vikarna runt Långvind gjordes under sommaren 1999 en grundligare inventering av 20 grunda havsvikar i Långvindsområdet. Sommaren 2002 genomfördes ytterligare en inventering i 6 av de grunda vikarna runt Långvind, denna gång med fokus på undervattensvegetation och fiskyngel. Man konstaterade att vikarna hade höga eller mycket höga naturvärden, och att flera av vikarna var mycket viktiga uppväxtlokaler för abborre, gädda och mört. Som ett led i länsstyrelsens miljöövervakning genomfördes marina inventeringar i bland annat Långvindsområdet under flera av de kommande åren.

I Långvindsfjärden har det också årligen sedan 2002 utförts fiskundersökningar inom programmet för svensk kustfiskeövervakning. I programmet ingår ett antal referensområden som anses obetydligt påverkade av lokal mänsklig aktivitet. Syftet med övervakningen är att kartlägga tillståndet för fisksamhället i dessa referensområden, spegla naturliga variationer på bestånds- och individnivå, och fånga upp förändringar som indikerar storskalig påverkan av miljöhot som eutrofiering, miljögifter och klimatförändringar.

De vanligast förekommande fiskarterna i Långvindsfjärden är abborre och mört. Dock har dominansen av dessa två arter minskat signifikant. Mängden icke-rovfiskar har ökat i området medan trenden för abborrbeståndet har varit minskande. Kustprovfisket visade en tillfällig ökning av abborrbestånd under 2018, troligtvis orsakad av den varma sommaren. HELCOMs information om abborrbeståndet i Långvindsområdet visar på att bestånden har gått ned sedan första provtagningarna 2002, men att bestånden håller sig på en stabil nivå fram till data från 2016. För hela Bottenhavet har fångsten per ansträngning (antal fiskar per nät och natt) av abborre minskat i kustprovfisket under åren 2002–2018, och detsamma gäller i Långvindsområdet. För Långvindsområdet uppnår beståndet av abborre under 2019 inte god miljöstatus. Orsaken till minskningen är inte klarlagd men beror troligen på en kombination av skarv, säl, fiske samt exploatering av uppväxt- och rekryteringsområden. Även gäddbeståndet i området uppges vara minskande. Fångsten av storspigg har däremot ökat signifikant i området. Detta innebär att rovfiskbestånden i området minskar i förhållande till karpfiskar och spigg vilket ökar risken för trofiska kaskadeffekter.

Trofiska kaskadeffekter kan ske när populationen av större rovfiskar (så kallade toppredatorer) som abborre och gädda minskar. Då ökar ofta populationerna av mindre rovfiskar, så kallade mesopredatorer, som exempelvis storspigg. Mesopredatorerna lever delvis på ägg, larver och yngel av de större rovfiskarna,

vilket gör att dessa inte hinner växa upp. Det kan leda till en förändring av ekosystemet så att det inte längre är toppredatorerna som håller populationen av mesopredatorer nere utan tvärtom. Mesopredatorerna lever också av och håller nere populationerna av växtätande smådjur. När populationerna av växtätande smådjur minskar leder det till att snabbväxande vegetation som filamentösa alger breder ut sig och växer över annan växtlighet som exempelvis viktiga kransalgsängar, tångbälten och nateväxter. Denna påväxt och grumling hindrar fotosyntesen, vilket leder till mindre utbredning av dessa för naturtyperna typiska och karakteristiska arter. En följd effekt blir också att motståndskraften mot övergödning minskar.

I Långvindsområdet är vattnet fortfarande klart, och utbredningen av kransalgsängar och tångbälten god. Men i och med att populationerna av toppredatorerna abborre och gädda minskar i förhållande till karpfiskar och spigg finns det en reell risk för en försämring av förhållandena för dessa växtsamhällen.

Av jämförande studier framkommer att människan tar upp mer abborre i Bottenhavet än skarv och säl tillsammans. Bara en fjärdedel av det mänskliga upptaget av abborre i Bottenhavet görs av yrkesfiskare, resten står fritidsfiskare för. Detsamma gäller för upptag av gädda i Bottenhavet. I Långvind framkommer att fisket i området är av nästan samma omfattning som vid andra områden i Bottniska viken, som exempelvis Harkskär och Gårdskär. Den största fångsten i området består av abborre följt av strömming, sik och gädda.

Studier visar på att en lokal påverkan på abbordbestånd även kan ske av exempelvis skarv. Länsstyrelsen i Gävleborg gör årligen en granskning av häckningsområden för skarv. Den senaste undersökningen från 2019 visar på att det för närvarande inte häckar någon skarv i närområdet kring Långvind.

Regeringen gav 2017 Havs- och Vattenmyndigheten i uppdrag att identifiera ytterligare åtgärder i syfte att nå bevarandemålen i marina skyddade områden. Till en följd av det har Regeringen givit Havs- och Vattenmyndigheten i uppdrag att vidta nödvändiga bevarandeåtgärder vad avser fiske i marina skyddade områden till år 2020. Långvind är ett område som har lyfts till Havs- och Vattenmyndigheten i syfte att se över möjligheten att införa ett fiskeförbud med stöd av fiskelagstiftningen.

Ärendets beredning

Efter inventeringar genomförda på 1990-talet föreslogs delar av Långvindsområdet år 2000 att ingå i det europeiska nätverket Natura 2000, något som markägarna informerades om. Som en följd av de mycket höga naturvärdena i vattenområdet började länsstyrelsen fundera på om området även behövde skyddas som naturreservat, och om en del av skogen kring fjärdarna också borde ingå i det som skulle skyddas.

I samband med att en avverkningsanmälan kom in på den största fastigheten Långvind S:1 hösten 2005, tog länsstyrelsen ställning till att även skogsmarken skulle skyddas. Information om detta skickades ut till markägarna i slutet av 2005, och ett första möte med dessa hölls våren 2006. Under hösten 2006 inventerade länsstyrelsen landdelen av Långvind, och fann att delar av skogsmarken också hade höga naturvärden. Utifrån den inventeringen togs ett förslag till avgränsning av Långvinds naturreservat fram. Förslaget omfattade hela Natura 2000-området, och en skyddszon på minst 20-30 m land runt alla vattenområden, samt de landdelar som hade höga skogliga naturvärden. Information om det nya gränsförslaget skickades ut till markägarna i december 2006. Markägarna var dock tveksamma till reservatsplanerna, vilket gjorde att planerna på ett naturreservat i Långvind blev liggande i några år.

I november 2011 kom det in en avverkningsanmälan på fastigheten Långvind 9:441, intill det planerade naturreservatet. Fältbesök visade att skogen hade höga naturvärden. Länsstyrelsen kom överens med markägaren om att även denna del skulle få ingå i Långvinds naturreservat. Värderingskonsulten NAI Svefa fick i uppdrag att värdera fastigheten under våren 2012.

Ytterligare en avverkningsanmälan på fastigheten Långvind S:1 kom in i december 2011, på ett område innanför länsstyrelsens föreslagna gräns. Då markägarna inte var så positiva till reservatsplanerna valde länsstyrelsen att avvakta lite. Efter möten med markägarna sommaren 2013 gick de med på att låta värdera området.

Ägaren till den tredje fastigheten, Långvind 9:1, kontaktades i januari 2013, och ett möte ägde rum i augusti 2013. Efter att ha fört diskussioner med markägarens ombud meddelade ombudet i november 2013 att de gick med på att beställa värdering och förhandling.

Under tiden pågick förhandling med den första markägaren genom förhandlingskonsulten N. A. Stefansson. I september 2013 tecknades inträngsavtal på fastigheten Långvind 9:441. Värderingarna för Långvind S:1 och Långvind 9:1 utfördes under 2014. Förhandling inleddes och i augusti 2015

tecknades ett intrångsavtal på fastigheten Långvind S:1. För den sista fastigheten Långvind 9:1 blev det klart med intrångsavtal i augusti 2016.

Eftersom det finns många fritidshus i närheten av det blivande reservatet hölls ett öppet informationsmöte för allmänheten i augusti 2014. På mötet berättade länsstyrelsen om bakgrunden med att Långvind pekats ut i Natura 2000, om områdets marina och skogliga naturvärden, om områdets betydelse för fisken i närområdet och varför vissa begränsningar i fisket behövde införas, samt vad ett naturreservat skulle innebära för området. Ett 50-tal personer deltog på mötet.

Efter att intrångsavtal tecknats för alla fastigheterna hösten 2016 avstannade länsstyrelsens arbete med Långvind tillfälligt. Under tiden såldes fastigheten Långvind S:1 till Holmen skog AB, något som blev klart under 2018.

När länsstyrelsens arbete med Långvind tog fart igen våren 2019 hade tankarna på att göra Långvind till ett ”no-take”-område, där allt fiske är förbjudet, väckts. Under arbetets gång hade det också kommit in en del synpunkter från bland annat Havs- och vattenmyndigheten (HaV) på hur de ingående Natura 2000-habitaten skulle hanteras. Utifrån detta bestämdes att ett nytt öppet informationsmöte skulle hållas den 30 augusti 2019. Ett 30-tal personer närvarade på mötet. Länsstyrelsen berättade om varför ett totalt fiskeförbud skulle vara bra för Långvinds naturreservat, och informerade också om de nya fiskeregler som skulle börja gälla längs hela Gävleborgskusten från den 1 september 2019. Planerna på fiskeförbud mottogs inte odelat positivt av mötesdeltagarna. Efter mötet inkom en skrivelse från Långvinds samfällighetsförening där de bland annat motsatte sig ett förbud mot fiske med handredskap. Även några privatpersoner med stugor i Långvindsområdet skickade in en skrivelse med liknande synpunkter. Under våren 2020 inkom ytterligare ett antal skrivelser från privatpersoner vilka framför allt motsatte sig ett totalt fiskeförbud i området.

Ett förslag till beslut och skötselplan för Långvinds naturreservat skickades ut på remiss till myndigheter, sakägare och andra berörda den 26 juni 2020. Arton berörda svarade och nedanstående synpunkter inkom. Några berörda lämnade in synpunkter redan innan remissen skickades ut, och dessa synpunkter har också beaktats.

Länsstyrelsen har valt att slå ihop och sammanfatta de oftast förekommande synpunkterna i yttrandena och bemöta dessa gemensamt, för att sedan redovisa de enskilda yttrandena separat.

Sammanfattning av de viktigaste synpunkterna:

Förslag till fiskeförbud: Många av de som yttrat sig hade invändningar mot förslaget till totalt fiskeförbud. De menar att länsstyrelsen inte lyckats motivera i beslutet att ett totalt fiskeförbud verkligen skulle behövas för att uppfylla syftet med reservatet. De menar också att det inte finns tillräckligt med aktuella undersökningar av hur mycket fiske som sker i området. Många anser att spöfisket bara står för en liten del av fisket, och att de flesta som fiskar med spö ändå släpper tillbaka fisken enligt "catch and release". De framhåller att skarv, häger och säl ökat i området och tror att dessa står för en större del av fångsten av rovfiskar än vad spöfisket gör. Många anser också att sportfiske/spöfiske är en mycket viktig del av naturupplevelsen och friluftsvärdena i området, och att ett förbud mot detta skulle inskränka så mycket på möjligheten till friluftsliv i området att det inte är förenligt med att friluftsliv är en del av syftet med naturreservatet. Flera trycker på att länsstyrelsen borde tagit större hänsyn till barnperspektivet, då det är många barn och ungdomar som har spöfiske som ett stort fritidsintresse, och att detta intresse för många är inkörsporten till ett bredare naturintresse. De påpekar också att de barn och ungdomar som fiskar i området inte har möjligheten att istället ta sig till andra fiskevatten längre bort. Några av de som yttrat sig trycker istället på vikten av att de som fiskar för husbehov ska få fortsätta göra detta.

Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen anser fortfarande att ett totalt fiskeförbud vore det bästa för att långsiktigt gynna naturvärdena i Långvindsområdet. Länsstyrelsen bedömning grundar sig på de underlag som finns tillgängliga, vilka redovisas i skötselplanen under källor. Där ingår nu också en ny enkätundersökning som genomfördes under 2019 och vars resultat nyligen blivit klara. Enkätundersökningen visar på att fritidsfisket i området minskat något sedan förra undersökningen 2007, men att det fortfarande förekommer fritidsfiske på ungefär samma nivåer och att fritidsfisket står för en betydande del av uttaget av rovfiskar. Resultatet från enkätundersökningen är alltså inte skäl nog för att omvärdera förslaget att förbjuda fiske i området. Däremot har Länsstyrelsen tagit till sig av de många synpunkterna på hur viktigt fritidsfiske/spöfiske är som rekreation, naturupplevelse och friluftsvärde, framför allt för barn och ungdomar i området, och att en stor del av spöfisket i området redan idag bedrivs enligt "catch and release" där fisken släpps tillbaka igen. Fiske enligt "catch and release" är enligt Länsstyrelsen det fiske som har minst påverkan på fiskbestånden. Länsstyrelsen backar därför från förslaget om totalt fiskeförbud, och väljer en lite mildare fiskereglering som tillåter spöfiske med krav på "catch and release" i vissa mindre känsliga delar av Långvindsområdet under perioden 1 juni till 1 mars. På så sätt kvarstår möjligheten för framför allt barn och ungdomar att även fortsättningsvis kunna fiska i området. Att tillåta husbehovsfiske skulle däremot enligt Länsstyrelsens bedömning ha för stor påverkan på fiskbestånden, och är därför inte möjligt. Detta då husbehovsfiske medför en ökad dödlighet på fisken

i jämförelse med "catch and release"-fiske. Enkätundersökningen från 2019 visar att husbehovsfisket med mängdfångande redskap står för ett stort uttag av fisk, så att fortsatt tillåta detta skulle direkt motverka syftet med naturreservatet.

Förslag om att restaurera muddrade trösklar till några av lagunerna:

Några remissyttranden ifrågasätter Länsstyrelsens förslag att restaurera muddrade trösklar till lagunerna. De menar att det riskerar att försämra rovfiskbeståndens status, då större fiskar skulle hindras från att gå in i lagunerna och leka, och att detta skulle motverka syftet med reservatet.

Länsstyrelsens bemötande: *Den restaurering av de muddrade trösklarna som Länsstyrelsen föreslår i beslutet syftar till att återställa ett naturligt flöde till lagunerna, och detta kan göras utan att flödet i sig minskar så mycket. På så sätt kan fiskarna fortsätta vandra in till lekplatserna samtidigt som den naturliga tröskeln återskapas. Ett stort ingrepp som drastiskt förändrar vattenutbytet skulle däremot kunna skada de naturvärden som finns i lagunerna, och därmed påverka både deras roll som rekryteringsområden för fisk och den växtlighet som finns där. Målet med restaureringen är att gynna lagunerna utan att försämra fiskvandringen.*

Förslag till att av säkerhetsskäl förbjuda tältning, eldning och ankring inom det tidigare militära skjutfältet:

Många har reagerat över att Länsstyrelsen valt att föreslå ett förbud mot eldning och tältning i det tidigare skjutfältet. De menar att om det verkligen finns oexploderad ammunition kvar i marken (och på havsbotten) så borde Försvarmakten sedan länge ha informerat allmänheten om detta, och de borde också ha sanerat området eller åtminstone göra detta snarast. Dessutom är faran i så fall lika stor i de delar av skjutfältet som inte kommer att ingå i naturreservatet. Flera har också påpekat att eftersom detta inte har med syftet för naturreservatet att göra ska det heller inte förbjudas med reservatsföreskrifter.

Länsstyrelsens bemötande: *Anledningen till att ett förbud mot tältning och eldning föreslås var endast av säkerhetsskäl, och skedde eftersom Försvarmakten rådde oss att göra så. Men efter de synpunkter som kommit in håller Länsstyrelsen med om att det inte är rätt väg att reglera detta genom reservatsföreskrifterna. Denna föreskrift har därför tagits bort. Istället kommer information om riskerna med att tälta, elda och ankra i denna del av naturreservatet att skrivas in på informationsskyltarna om Långvinds naturreservat. Länsstyrelsen kommer också att påtala för Försvarmakten att de borde sanera området, samt sätta upp varningsskyltar kring hela det område som tidigare varit militärt skjutområde.*

Förslag på hastighetsbegränsning till max 5 knop i områden grundare än 3 m: Två remissinstanser motsätter sig förslaget till hastighetsbegränsning, eller tycker att det bara bör gälla i vissa utpekade grunda vikar.

Länsstyrelsens bemötande: När det gäller hastighetsbegränsningen i grunda områden så är det nödvändigt för att inte påverka den växtlighet och det djurliv som finns i dessa områden. En hastighetsbegränsning innebär mindre direkta skador på dessa vegetationssamhällen från propellrar eller propellerströmmar. Det innebär också att i vissa grunda områden så bidrar en hastighetsbegränsning till minskad uppgrumling och erosion av bottensediment som i sin tur ger negativ påverkan på växtlighet och djurliv. Genom att sänka hastigheten bidrar det även till sänkt nivå av undervattensbuller som påverkar bland annat fiskar negativt.

Länsstyrelsens samrådsförfarande: I flera remissyttranden framförs att den demokratiska förankringen och Länsstyrelsens samrådsprocess inte varit tillräcklig bra. Man är bland annat kritisk till att samrådsmötet för allmänheten hösten 2019 hölls för sent på säsongen.

Länsstyrelsens bemötande: Länsstyrelsen tar till sig av kritiken och beklagar att samrådsprocessen upplevts som mindre bra. Länsstyrelsen har dock lyssnat på de yttranden som inkommit och har förståelse för de synpunkter som framförts. Inför detta beslut har därför vissa ändringar och justeringar gjorts för att tillmötesgå en del av de inkomna synpunkterna, t ex när det gäller att tillåta fiske med krav på "catch and release" i delar av området, ta bort förbudet mot tältning, eldning och ankring i det tidigare militära skjutområdet, och tillåta underhåll av befintliga stigar.

Yttranden som inkommit:

- Långvinds samfällighetsförening (markägare) genom ordförande Anders Kjällman anser att de är en viktig företrädare för allmänhetens intressen i området. Samfällighetsföreningen är positiva till att området skyddas som naturreservat, och till merparten av reglerna. De är dock mycket kritiska till ärendets beredning, där de inte anser att tillräckliga samråd skett med dem, och till de föreslagna fiskebegränsningarna. Framst vänder de sig mot det totala fiskeförbudet, som de inte tycker att Länsstyrelsen lyckas motivera i beslutet. De anser att ett totalt fiskeförbud saknar relevans, och vore obalanserat och oproportionerligt i förhållande till dess mycket stora negativa effekt för det rörliga friluftslivet samt för de rekreativa och pedagogiska värden som erhålls vid fiske och vistelse i naturen. Särskilt allvarligt anser de att detta är för de barn och ungdomar som brukar fiska i området, och de tycker att det är en allvarlig brist att Länsstyrelsen inte har tagit hänsyn till barnperspektivet. Samfällighetsföreningen har också starka invändningar mot förslaget på restaurering av mynningar till de laguner som är viktiga lekvikar, då det skulle få negativ effekt för fiskrekryteringen, vilket de anser motverka syftet med reservatet. De tror också att efterlevnaden av reservatets föreskrifter kan bli dålig om föreskrifterna inte anses motiverade och införs bara för att uppnå politiska mål om fiskefria

områden. Samfällighetsföreningen tycker att de nya fiskeregler som infördes i september 2019 räcker, och att dessa bör utvärderas innan nya regleringar införs. Om ytterligare reglering behövs anser samfälligheten att man bör begränsa användandet av mängdfångande redskap, införa krav på "Catch and release", samt införa fredningsområden i ett par utvalda lekområden under lekperioden på våren. När det gäller förslaget att av säkerhetsskäl förbjuda eldning, tältning och ankring i det tidigare skjutfältet där det kan finnas oexploderad ammunition anser samfälligheten att detta inte bör hanteras genom reservatsföreskrifter utan att det är en fråga för Försvarmakten, och att om det verkligen är farligt att använda området bör det snarast saneras av Försvarmakten.

- Holmen Skog AB (markägare) har inga specifika synpunkter angående förslag till bildande av reservatet.
- Arne Tjärnström tillsammans med ytterligare 15 berörda fastighetsägare i området har yttrat sig både före och efter att remissen skickats ut. De framför att de ser positivt på bildandet av naturreservatet, men de har invändningar mot och synpunkter på de föreslagna föreskrifterna när det gäller främst förbudet mot fiske och mot att elda och tälta. Arne Tjärnström m fl fastighetsägare menar att det begränsade uttag av fisk med nät och spö som uteslutande är husbehovsfiske torde vara försumbart i jämförelse med den mängd fisk som konsumeras av säl och skarv i närområdet, och att de anser att husbehovsfisket därför inte kan ha någon avgörande betydelse för fiskbeståndens storlek, och därför inte bör förbjudas. De anser att den undersökning som Länsstyrelsen grundar sitt förslag till förbud mot fiske på inte är relevant då den är 12 år gammal, och efterlyser därför en redovisning av undersökningar som visar hur det ser ut idag. När det gäller förslaget till förbud mot att tälta och elda inom det tidigare skjutfältet anser fastighetsägarna att det är fel väg att gå, och att Länsstyrelsen istället bör styra upp det genom att i skötselplanen peka ut lämpliga platser för friluftslivet. Slutligen anser de att den föreslagna hastighetsbegränsningen till 5 knop bara bör gälla i vissa utpekade grunda vikar.
- Henrik Schreiber (stugägare i Långvinds fritidshusområde) anser att förslaget att förbjuda allt fiske är en åtgärd som inte kan motiveras och som i onödigt stor omfattning inskränker på det allmänna friluftslivet, samt försämrar områdets pedagogiska värde för uppväxande ungdomar. Han anser att fisketrycket med spö i området är lågt, och tror inte att nedgången av abborre beror på spöfiske. Därför tycker han att det vore effektivare att förbjuda nätfiske och minska antalet av säl, skarv och häger vilka ökat på senare tid, och som äter mycket fisk. Vidare skriver Henrik Schreiber att Länsstyrelsen borde lyssna mer på Långvinds samfällighetsförening, vilka kan ses som en representant för en stor del av lokalbefolkningen, som i sitt yttrande ställt sig positiva till förbud avseende mängdfångande redskap och

som kan tänka sig krav på "catch and release" för alla fångade fiskar samt införande av fredningsområden under våren. Han menar också att spöfiske på samma sätt som kanotpaddling bör ses som en tillgång för friluftslivet i området. Slutligen påpekar han att en återställning av naturliga trösklar i lagunernas mynnningar drastiskt kommer att försämra rovfiskbeståndens status, då större fiskar skulle hindras från att gå in i lagunerna och leka.

- Pernilla Bolander (stugägare i Långvinds fritidshusområde) ser positivt på förslaget till bildandet av Långvinds naturreservat då hon och hennes familj vistas mycket i naturen där. Hon ställer sig frågande till varför det tidigare militära skjutområdet inte har sanerats om det kan utgöra en fara för allmänheten. Pernilla Bolander tycker vidare att argumenten mot att inte tillåta fiske med "catch and release" är svaga, och att Länsstyrelsen saknar underlag för detta förbud. Hon önskar att sportfiske med spö ska tillåtas i någon form eftersom det är så viktigt för friluftslivet, särskilt för områdets barn.
- Robert Karlsson (stugägare i Långvinds fritidshusområde) motsätter sig ett totalt fiskeförbud, och han menar att förslaget är illa underbyggt och inte lyckas visa på att spöfisket i Långvind har någon väsentlig inverkan på fiskbeståndet. Istället vill han att Länsstyrelsen ska undersöka problematiken grundligt och införa välriktade åtgärder som inte är så kategoriska som ett totalt fiskeförbud är. Robert Karlsson föreslår att fisket kan begränsas genom typ av redskap, genom vilka tidsperioder det är tillåtet, eller genom krav på "catch and release". Han hävdar också att många av de som fiskar med spö är barn och ungdomar som inte kan förflytta sig till fiskeplatser utanför reservatet, och efterlyser därför barnperspektivet.
- Per Häggdahl (stugägare i Långvinds fritidshusområde) anser att det vore ett enormt misstag att införa ett totalt fiskeförbud. Han fiskar inte själv men vet att många barn och ungdomar i området ägnar mycket tid åt att fiska, och menar att fångsten oftast släpps tillbaka enligt "catch and release". Per Häggdahl ser denna aktivitet som en oerhört viktig del i att lära sig vara ute i naturen och respektera den, och han ser sig själv som ett ombud för de barn och ungdomar i Långvind som inte själva kan göra sin röst hörd i denna fråga.
- Daniel Schreiber (stugägare i Långvinds fritidshusområde) tillbringar själv mycket tid i naturen i Långvind, och tycker det är bra att området skyddas som naturreservat. Däremot är han kritisk till det planerade fiskeförbudet och till hur samrådsprocessen, med ett informationsmöte för sent på säsongen, gått till. Han anser att sportfiske med spö inte är en nämnvärd orsak till att rovfiskbestånden minskar i området, och att det därför inte kan vara en del av lösningen att förbjuda detta. Att förbjuda allt spöfiske skulle

enligt honom få en mängd negativa konsekvenser för friluftslivet för de som har fiske som sitt fritidsintresse, bland dessa hans egna barn. Enligt Daniel Schreiber måste fiske med spö i någon form rimligen tillåtas, och då anser han att krav på "Catch and release" eller fångstrapportering ligger närmast till hands.

- Långvinds byalag (samlar enskilda, nätverk, föreningar och företag som främjar Långvinds utveckling) framför genom sin ordförande Jörgen Bengtson att de anser att de borde varit en officiell remissinstans. Långvinds byalag är i grunden positiva till att det bildas ett naturreservat i Långvind, och de tycker att det är bra med de förslag till åtgärder som stärker friluftslivets förutsättningar i området, som eventuella rastplatser, stigar, bryggor och kajakleder mm. Däremot är de kritiska till de förslag som de tycker skulle vara mycket menliga för det rörliga friluftslivet och kulturlivet i Långvind. Byalaget motsätter sig därför förslaget till totalförbud för fritidsfiske, vilket de inte anser går att motivera enligt beslutet. De motsätter sig också en restaurering av mynningarna till viktiga fiskrekryteringsområden, något de anser skulle motverka syftet med naturreservatet. Långvinds byalag motsätter sig också förslaget till hastighetsreglering i grunda områden, förbudet mot att av säkerhetsskäl tälta och elda i det tidigare skjutfältet, förbudet mot att anlägga nya stigar och vandringsleder, samt förbudet mot att sätta upp tavlor, plakat mm. Även förslaget till förbud mot att anlägga nya bryggor och liknande anser Byalaget är omotiverat, eftersom dessa redan är föremål för prövning enligt strandskyddslagen.

Länsstyrelsen har valt att lätta på förbudet mot att anlägga nya stigar och vandringsleder, så att det istället blir förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd göra detta. Även när det gäller förbudet mot skyltning har Länsstyrelsen gjort vissa lättnader. När det gäller anläggandet av nya bryggor så ger ett förbud enligt reservatsföreskrifterna ett starkare skydd för de marina miljöerna än vad bara strandskyddslagstiftningen skulle ge, så den föreskriften ser Länsstyrelsen inga skäl till att ändra på.

- Alexander Styverts tillsammans med 6 andra boende i Skärså anser att de föreskrifter som föreslås för Långvinds naturreservat, framför allt förslagen om förbud mot fiske och camping, är förkastliga och ett slag mot den individuella och kollektiva friheten för människor i området. De menar att det fritidsfiske som bedrivs i området, där fisken ofta släpps tillbaka, har oerhört mycket mindre påverkan på fiskbeståndet än vad säl och skarv har, och att det därför behövs åtgärder som ökad skyddsjakt på säl och skarv för att fiskbeståndet i Långvind ska öka. Alexander Styverts med flera anser också att den demokratiska förankringen i beslutet inte varit tillräcklig.
- Hudiksvalls kommun tillstyrker bildandet av Långvinds naturreservat, men avstyrker den del av förslaget som innebär ett totalt fiskeförbud. Stora delar

av det blivande naturreservatet finns utpekade som område med höga naturvärden i kommunens översiktsplan och där anges att området bör skyddas, men kommunen understryker att de aldrig övervägt ett totalförbud mot fiske i området. Kommunen anser att ett totalförbud mot allt fiske är en för långtgående inskränkning som drabbar de många fritidshusägarna i Långvind för vilka fiske sannolikt spelar en stor roll för ett aktivt friluftsliv i närområdet. Istället föreslår kommunen följande olika typer av regleringar som de anser skulle vara mer lämpliga; att ge möjlighet till nätfiske inom områden med större djup, att begränsa antalet nät som får förekomma, att endast tillåta catch and release-fiske inom vissa områden, att förbjuda allt fiske inom de mest känsliga områdena, och/eller att förbjuda allt fiske under vissa tidsperioder. Kommunen anser också att en viss lättnad behöver göras för att tillåta muddring kring den småbåtshamn som finns i sydvästra delen av Norrfjärden, för att säkra hamnens framtida funktion. Annars ser kommunen en risk för att fastighetsägare med båtplats i småbåtshamnen kan lida ekonomisk skada om man behöver skapa en alternativ lösning på annan plats. Kommunen menar också att det är angeläget att inrättandet av ett naturreservat inte medför sådana begränsningar att intresset för att ha bostad i området, och därmed värdet på fastigheterna, minskar i området. Slutligen påpekar kommunen att Länsstyrelsen måste ha en bättre och närmare dialog med kommun, markägare och andra intressenter.

Länsstyrelsen kommer inte att göra några lättnader från förbudet mot att muddra i naturreservatet, då det skulle strida mot syftet med reservatet. Själva småbåtshamnen i Svensviken i Norrfjärden ligger dock strax utanför naturreservatet, och berörs därför inte direkt av reservatsföreskrifterna.

- Maria Engwall, Ing-Marie Tallroth och Mats-Ove Tallroth (stugägare inom naturreservatet) önskar undantag för att kunna fortsätta fiska för husbehov och ta vindfällan som ved, med motiveringen att de är beroende av båt för att ta sig till stugan, och att stugan har vedeldning som enda värmekälla. *Länsstyrelsen bedömer dock att det är fullt möjligt att ta med både mat och ved vid de (enligt stugägarna) 3-4 helger per år som de tillbringar i stugan.*
- Ägarna till stugorna vid Trestensviken, genom Arne Tjärnström, vill att undantag ska göras från föreskrifterna så att de ska kunna underhålla befintlig stig/körväg till Trestensviken och efter tillstånd från Länsstyrelsen framföra grävmaskin eller liknande på samma stig/körväg. De vill också att undantag från föreskrifterna även ska gälla för uppläggning av båtar vid den befintliga bryggan i Yttra Storhamn. *Länsstyrelsen har lagt in ett undantag för underhåll av befintliga stigar, vilket även gäller stigen till Trestensviken. Däremot har vi inte lagt in undantag för körning med grävmaskin eller liknande på stigen, då vi bedömer att stigen ifråga inte lämpar sig för motorfordon. I fallet med en körväg till Bastharsviken där ett sådant undantag lagts in var skillnaden att det var markägaren som ville ha med undantaget, inte stugägarna som*

nyttjar körvägen. När det gäller uppläggning av båt vid bryggan i Yttra Storhamn så har Länsstyrelsen lagt till ett sådant undantag, samt markerat bryggan på föreskriftskartan.

- Dan Larsson (stugägare inom naturreservatet) vill att Länsstyrelsen lägger till ett undantag för nyttjande och underhåll av deras befintliga brygga som de har servitut på söder om stugan på samma sätt som gjorts för bryggan norr om stugan samt för andra bryggor.
Länsstyrelsen har lagt till detta undantag.
- Sametinget påpekar att Voernese sameby har vinterbetesmarker i området, och att samråd också måste hållas med samebyn. De påtalar också vikten av att renskötsel och andra samiska näringar fortsatt kan bedrivas inom naturreservatet, och att det ska framgå av beslutet vilken sameby som berörs.
Länsstyrelsen betraktar Voernese sameby som sakägare och de fick därför naturligtvis möjlighet att yttra sig över förslaget till beslut, men de valde att inte inkomma med några synpunkter. Länsstyrelsen har nu lagt till information om att Voernese sameby har vinterbetesmarker i området, samt lagt till ett undantag från föreskrifterna för att bedriva renskötsel, vilket tidigare saknades.
- Sveriges Geologiska Undersökning avstår från att yttra sig om reservatsbildningen.
- Sjöfartsverket har inget att erinra mot förslaget.
- Skogsstyrelsen har inget att erinra.
- Långvinds Älgskötselområde har inga synpunkter.

Förbudet mot att avverka träd eller buskar, eller att ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle, medför att pågående markanvändning avsevärt försvåras inom berörda fastigheter. Överenskommelse om ersättning enligt 34 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. och enligt 31 kap. miljöbalken har därför träffats med berörda sakägare.

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, har Länsstyrelsen gjort bedömningen att de flesta av föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen. När det gäller föreskriften om förbud mot fiske bedöms den däremot kunna innebära större konsekvenser, och därför har en separat konsekvensutredning gjorts. Med stöd av konsekvensutredningen gör Länsstyrelsen bedömningen att värdena som skyddas vid ett fiskeförbud

väger tyngre än belastningen/inskränkningen för de enskilda som drabbas, och att ett fiskeförbud därför kan införas. Länsstyrelsen har dock valt att tillåta spöfiske med krav på "catch and release" i delar av området och under delar av året, detta för att möjliggöra ett visst fortsatt fiske för de många friluftsintrasserade som vistas i området, däribland många barn och ungdomar som har svårt att ta sig till andra platser för att fiska.

Länsstyrelsens motivering av beslutet

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 1 kap. 1 § andra stycket miljöbalken ska densamma tillämpas så att bland annat värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Enligt 7 kap. 4 § första stycket miljöbalken får länsstyrelsen förklara ett mark- eller vattenområde som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, tillgodose behov av områden för friluftslivet, samt även för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer, och/eller skydda, återställa eller nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Enligt 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken, följer att det i beslutet ska anges de inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med naturreservatet. Enligt paragrafens tredje stycke får länsstyrelsen meddela beslut om nya inskränkningar eller nya skäl för naturreservat om det behövs för att uppnå syftet med skyddet.

Enligt 7 kap. 6 § miljöbalken får länsstyrelsen förplikta ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla visst intrång om det behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet.

Enligt 7 kap. 25 § miljöbalken gäller att vid prövning av frågor om skydd av områden skall hänsyn tas även till enskilda intressen. En inskränkning i enskilds rätt att använda mark eller vatten som grundas på skyddsbestämmelse i kapitlet får därför inte gå längre än som krävs för att syftet med skyddet skall tillgodoses.

Enligt 7 kap. 30 § första stycket miljöbalken jämfört med 22 § första meningen förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. får länsstyrelsen meddela föreskrifter om rätten att färdas och vistas inom naturreservatet samt om ordningen i övrigt inom naturreservatet om det behövs för att tillgodose syftet med skyddet.

Beskrivning av området

Långvind ligger ca 13 km sydost om Enånger i Hudiksvalls kommun. Naturreseptatet är ett av de mest spektakulära grunda kustområdena i länet med djupt inskurna vikar med varierande djup, laguner i olika successionsstadier, skär och små öar i skyddade och exponerade lägen, moränryggar och jätteblock, samt flacka bottenar med dy, lera, sand och grus. Några av lagunerna är på väg att separeras från havet på grund av landhöjningen, som är nästan 70 cm/100 år, och några små sjöar har redan avskilts från havet. Långvindsfjärden kännetecknas av stor öppenhet mot Bottenhavet och har därmed ett bra vattenutbyte. Siktdjupet i Långvindsfjärden är stort. Medeldjupet i fjärden är 8 meter och maxdjupet 33 meter. Salthalten i området varierar mellan 4-5 PSU (Practical Salinity Unit).

Den marina miljöns kraftfulla och välmående bottenvegetation med stor djuputbredning och rik bottenfauna gör att området har mycket höga marina naturvärden. Områdets marina miljöer utgör mycket viktiga lekområden för fisk samt viktiga rast- och häckningslokaler för fågel, och i de grunda vikarna finns en rik vegetation av kransalger. Området har länets största djuputbredning av smaltång. Inom reservatet finns ett rikt fågelliv, med ett stort antal häckande fågelarter som till exempel silvertärna, fisktärna, ejder och grågås. I området förekommer även gråsäl.

Långvindsområdet ligger långt från större industrier och samhällen och är därför relativt opåverkat av industriutsläpp i jämförelse med andra kustområden i Gävleborgs län. I reservatsområdet finns endast enstaka bebyggelse på Fäbodön, på ett par mindre öar samt längs kuststräckan mellan Norrfjärden och Långvindsbruk. Detta beror säkert delvis på att en del av Fäbodön tidigare använts som militärt skjutområde. Söder om reservatet ligger Långvinds fritidsområde med ett stort antal sommarstugor och några åretrunthus. Den lokala påverkan från utsläpp begränsas till några småbåtshamnar vid fritidsområdet och vid Långvinds bruk, samt eventuell urlakning av de slaggrester från tidigare järnframställning vid Långvinds bruk som hamnen där är uppbyggd av.

Marina naturvärden

Långvindsområdets yttre delar visar upp en marin miljö med kraftfulla, friska tångbestånd, rikligt med gaffeltång (*Furcellaria lumbricalis*) och grönborsting (*Cladophora rupestris*), samt förekomster av kilrödblåd (*Coccotylus truncatus*) och rödris (*Rhodomela confervoides*). I de mer vågexponerade områdena från öster och sydost om Lotshällan ner till Norrnäbb förekommer stor djuputbredning av smaltång (*Fucus radicans*), ända ner till 10,5 m vid flera lokaler, och där kan enstaka exemplar av blåstång (*Fucus vesiculosus*) påträffas bland smaltången. Stora mängder tångmärlor och fiskyngel finns bland algerna. De höga naturvärdena återfinns även på den mer vågskyddade hårbotten öster

om Långharet och Skötskär. I området mellan Långharet och Klippen består de djupare bottenarna av flacka ler- och sandslätter med kraftigt markerade sandripplar. De flacka bottenarna omgärdas av nakna moränryggar och stora block. På större sandsvackor mellan moränryggarna finns täckande mattor av lösliggande tång och fintrådiga alger där stora mängder fiskyngel påträffas.

Blåstång och smaltång finns både i skyddade och mer exponerade områden med hårbotten, medan kransalger förekommer i områden med mer skyddade grunda mjukbottnar. Blåstång/smaltång är ursprungligen marina arter som stressas av Östersjöns brackvatten vilket hindrar dess utbredning där salthalten är för låg. Blåstången/smaltången har länets största djuputbredning i just Långvindsområdet. Arterna påverkas negativt av ökad turbiditet, ökad sedimentation och ökad konkurrens med filamentösa alger, vilka alla hindrar dess fotosyntes. Även kransalger är känsliga för minskat ljus vilket gör arterna känsliga för bland annat övergödning, båttrafik, muddring och överfiske. Områden med mycket kransalger ger klarare vatten då dessa kan lagra närsalter och bromsa vägrörelser. Makrovegetationen i Långvindsområdet utgör viktiga habitat som rekryteringsområden för fisk.

Långvindsområdet har ett flertal laguner (se bilaga 3) i olika successionsstadier, från förstadium till flada (exempelvis vik sydväst om Svarthällan) där tröskeln ligger under vattenytan och där det inte finns något större hinder för vattenutbyte med havet, via flada (exempelvis Gurgelhål), gloflada (exempelvis Mjölkviken), till glo (exempelvis Åskärsviken) där nästintill inget vattenutbyte sker mot havet. På grund av den rådande landhöjningen i området kommer lagunerna bli mer avsnörda från omgivande hav samtidigt som nya trösklade laguner kommer bli synliga. Detta gör att artsammansättningen i enskilda laguner förändras över tid då faktorer som saliniteten i respektive lagun minskar med minskat vattenutbyte med havet. I laguner med störst vattenutbyte med havet (förstadium till flada) dominerar arter som blåstång/smaltång (*F. vesiculosus*/*F. radicans*) och ålnate (*P. perfoliatus*). Fladorna domineras av lerkrokmossa (*Drepanocladus aduncus*) och kransalgen havsrufse (*Tolypella nidifica*) med större sammanhängande bestånd av kransalgerna rödsträfs (*Chara tomentosa*) och borststräfs (*Chara aspera*) i de mer skyddade delarna. Lagunerna med minst vattenutbyte med havet (glo och gloflada) domineras av rödsträfs (*C. tomentosa*).

Lagunerna i området är vanligtvis omgivna av låglänt, mycket blockig samt barr- och blandskogsbevuxen mark. Stränderna utgörs stundtals av stora block och till viss del även sten och hällar som exempelvis i Yttra och Inra Storhamn, men de kan också bestå av sten och grus med täta vassområden som exempelvis i Åskärsviken. I laguner med de senare successionsstadierna gloflada och glo förekommer mer dyig, lerig och sandig botten medan laguner i de tidigare successionsstadierna förstadium till flada och flada generellt har botten med mer inslag av grus och sten.

Då tillförseln av havsvatten begränsas något i de laguner som har tydligare tröskel värms dessa upp snabbare under våren vilket gynnar varmvattenarter av fisk såsom abborre och gädda. Exempel på sådana vikar där inventering visat på främst varmvattenarter av fisk är Åskärsviken och Bastharsviken.

I många av lagunerna förekommer det flera olika fiskarter. Det gäller till exempel Yttra och Inra Storhamn och Mjölkviken. Exempel på fiskarter som påträffats i lagunerna är abborre, storspigg, småspigg, mört, gers och löja. Yttra och Inra Storhamn har sedan tidigare pekats ut som mycket viktiga rekryteringsområden för fisk. Tidigare inventering visar även på stora årsyngelfångster i de nästintill avsnörda glosjöarna Dragöspunsarna.

Utöver lagunerna finns det i Långvindsområdet även vikar som saknar tröskel mot havet, såsom exempelvis Köviken. Vegetationen i dessa mer öppna vikar kan även ha inslag av marina hårbottensarter som till exempel smaltång/blåstång. Dessa mer exponerade vikar utgör viktiga habitat för kallvattenarter av fisk som exempelvis strömming och sik.

Undervattensvegetationen i de grunda vikarna och lagunerna varierar men karakteriseras av ett stort antal arter, relativt hög täckningsgrad och stor variationsrikedom. Havsnajas (*Najas marina*) och rödsträfsse (*Chara tomentosa*) tillhör de arter som har störst spridning i Långvindsområdet. Kransalger är allmänt förekommande i området. Den största utbredningen av kransalgen rödsträfsse finns i Åskärsviken, Mjölkviken och Fäbodviken. Andra kransalgarter som påträffas i de grunda vikarna och lagunerna är borststräfsse (*Chara aspera*), grönsträfsse (*Chara baltica*) och havsrufse (*Tolypella nidifica*).

Stora vikar och sund är en annan viktig naturtyp som förekommer i Långvind. Den inbegriper främst Norrfjärden. Norrfjärden utgörs av ett varierat bottenstrukt som består av grund mjukbotten medan det mer exponerade yttre området utgörs av mer hårbottenstrukt. Inventerade områden i södra och sydvästra Norrfjärden har höstlånke (*Callitriche hermaphrodita*) som vanligast förekommande art. Norrfjärden fungerar som en yttre vik till flertalet av lagunerna och erbjuder en varierande livsmiljö för många växter och makrofauna. På mjukbotten i Långvindsområdet hittas arter som exempelvis skorv (*Saduria entomon*) och östersjömussla (*Limecola balthica*) och nordlig hjärtmussla (*Cerastoderma glaucum*).

I Långvindsområdet finns flertalet skär och små öar i exponerat läge där enbart ett fåtal träd lyckats etablera sig. Öarna och skären i nordost i Långvindsområdet utgör viktiga habitat för flertalet fåglar, däribland silvertärna, ejder och gråtrut. Runt öarna och skären finns blåstång/smaltångsbälten med stor djuputbredning. Dessa tångbälten utgör viktiga habitat för fisk likväl som de utgör habitat för en makrofauna med för området stor artrikedom. Totalt har det inventerats 18 olika arter/grupper av makrofauna i området med arter som bland annat blåmussla (*Mytilus edulis*),

tångmärlor (*Gammarus sp.*), tångbark (*Einhornia crustulenta*) och slät havstulpan (*Amphibalanus improvisus*).

I Långvind finns även inslag av havsstrandängar. Dessa områden med lågvuxen havsstrandäng är dock ovanliga inom reservatet, men finns vid Fäbodviken, på fastlandet väster om Sundsharet och på norra delen av Yttra Storhamn. På havsstrandängarna finner man typiska arter som till exempel havssälting, ormtunga, gulkämpar, slätterblomma och salttåg, men även vanligt förekommande arter som höskallra och kärrspira. Ängarna hålls öppna genom havets mekaniska påverkan genom till exempel isskruvning.

Under fiskyngelinventeringar och provfiske har man i Långvind påträffat fiskarterna abborre, mört, gärs, strömming, sik, gädda, id, ruda, löja, storspigg, lake, skrubbskädda, tånglake, hornsimpa, skarpsill, öring, bergsimpa, nors, gös, braxen, siklöja, tobiskung, vimma, rötsimpa, svart smörbult, stensimpa och mindre havsnål. Av dessa är vimma (*Vimba vimba*) och lake (*Lota lota*) arter som är upptagna på Artdatabankens rödlista (2015) som nära hotade (NT). Den regionala kustfiskeövervakningen fångade 25 fiskarter i Långvind 2013.

Skogliga naturvärden

Skogarna i Långvind är i stora delar påverkade av skogsbruk. Det finns dock delar som är relativt orörda, och där skogen har höga naturvärden. Det gäller till exempel östra delen av Korsholmen vid Korsholmsudden, östra delen av Fäbodön vid Norrnäbb samt de yttersta delarna av norra Fäbodön, Åsskär och nordöstra Hällskär. Här är skogarna talldominerade och flerskiktade, med gott om gamla träd och en hel del död ved, främst i form av torrakor men också en del lågor. Skogen är mellan 200 och 350 år gammal, och de äldsta tallarna är uppåt 400 år. Närmast vattnet finns skog som klassas som landhöjningsskog, medan de högre belägna delarna består av naturtypen taiga. Där kommer det också in en del gran. I området finns flera arter som visar på höga naturvärden, bland annat talticka, trådticka, vedticka och garnlav.

Väster om Dragöspunsarna och nordväst om Fäbodviken finns gammal grandominerad skog med höga naturvärden. Här finns träd av olika åldrar, de äldsta granarna är 250-300 år, och gott om död ved i olika nedbrytningsstadier. Skyddsvärda arter som hittats här är vedtrappmossa, ullticka och gammelgranslav. Öster om Dragöspunsarna finns ett litet område med lövsumpskog. Där växer arterna stubbspretmossa, rörsvepemossa och källpraktmossa som alla indikerar att området har höga naturvärden.

Geovetenskapliga värden

Långvindsområdet är ett av länets mest spektakulära grunda skärgårdsområden, med djupt inskurna vikar med varierande djup, laguner i olika stadier, skär och små öar i skyddade och exponerade lägen, moränryggar och jätteblock, samt flacka bottnar med dy, lera, sand och grus. Några av lagunerna är på väg att

separeras från havet på grund av landhöjningen som är nästan 70 cm/100 år, och några små sjöar har redan avskilts från havet. Området utgör ett tydligt exempel på den påverkan som landhöjningen har på livsmiljöerna vid Bottniska viken. På land finns klapperstensfält med strandvallar på Korskolmen och vid Norrnäbb.

Kulturvärden

Det finns lämningar efter fiskelägen på flera platser i Långvind. Fiskeläget vid Gävlebohamn sydost om Korsholmen innehåller lämningar efter tre husgrunder, gistgårdar, en kallmurad inhägnad, en jordkällare, en stenbrygga och en stensatt kajkant. Namnet Gävlebohamn visar att fiskeläget tillhört Gävlefiskarna, som hade ensamrätt till strömmingsfisket längs Norrlandskusten från 1500-talet till långt in på 1800-talet. Lämningarna vid Klubb på Fäbodöns nordvästsida utgörs dels av ett fiskeläge med en husgrund, en gistgård, en stensatt kajkant och en båtlänning, och dels av ett område med stenlagd kaj och gistgård.

Friluftsvärden

Naturreservatet är relativt oexploaterat med höga friluftsvärden främst kopplade till havsmiljön och de skogsområden som finns ute på Fäbodön. Både boende i närområdet och besökande nyttjar området för vandring, jakt, fiske, och bär- och svampplockning. Några omarkerade stigar leder ut mot bland annat Hällskär och Trestensudden. I området finns en flikig kust med många omväxlande miljöer lämplig för kajakpaddling, där mer lugna vikar och sund möjliggör kajak- och kanotpaddling även för oerfarna paddlare. För mer erfarna paddlare finns möjlighet att röra sig ut mot mer exponerade öar och skär för en upplevelse i ytterskärgårdsmiljö. Lotshällan har länge varit en plats där besökare lägger till med båt för att njuta av den exponerade skärgårdsmiljön. Långvindsområdet har historiskt sett också haft betydelse för fritidsfisket. Alldeles söder om Långvind ligger det mycket mindre och mer lättbesökta Snäckens naturreservat, dit betydligt fler besökare hittar.

Effekter på ekosystemtjänster

Bildandet av Långvinds naturreservat inverkar på flera ekosystemtjänster. Nedan listas de ekosystemtjänster som beslutet att bilda naturreservatet har en mer än försumbar påverkan på. I tabellen anges även om beslutet har en positiv eller negativ inverkan på berörd ekosystemtjänst.

Kategori	Ekosystemtjänst	Inverkan
Försörjande	Bärplockning och annan vild föda	Positiv
	Fiske utanför reservatet	Positiv
	Fiske inne i reservatet	Negativ
	Genetiska resurser hos vilda arter	Positiv
	Virke och fibrer	Negativ
	Bioenergi från skog	Negativ
	Energiproduktion	Negativ
Reglerande & upprätthållande	Upprätthållande av mark- och bottenstruktur	Positiv
	Livsmiljöer som till exempel uppväxtområden, lek- och boplatser	Positiv
	Biologisk kontroll av skadegörare (inklusive invasiva arter)	Positiv
Kulturella	Tillhandahållande av attraktiva miljöer för paddling, snorkling, dykning, fågelskådning och andra friluftaktiviteter	Positiv
	Icke organiserat friluftsliv	Positiv
	Resurs för forskning	Positiv
	Estetiska värden till exempel rekreationsaktiviteter och turism i ostörd miljö	Positiv
Stödjande	Biologisk mångfald inkl. bevarande av genpool, habitat och hotade arter	Positiv
	Tillhandahållande av habitat för populationer av marina och terrestra växt- och djurarter	Positiv
	Ekologiska samspel, till exempel näringsvävares dynamik, interaktioner mellan trofiska nivåer, evolutionära processer	Positiv

Bedömning

Långvind utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt och variationsrikt skärgårdsområde som hyser en stor mångfald av växter och djur både på land och i vattnet. Samtidigt utgör det ett tydligt exempel på den påverkan som landhöjningen har på livsmiljöerna vid Bottniska viken. Grunda vegetationsklädda vikar med kransalgsängar och tångbälten har stor betydelse som lek- och uppväxtområden för flera olika fiskarter i området. De många skären, strandängarna och grunda vikarna i områdena har stort värde som häckningslokaler för fågel. Skogen utgörs i delar av landhöjningsskogar och naturskogsartade barrskogar med allmän förekomst av gamla träd, död ved och varierad bestandsstruktur. Området har stor betydelse för den biologiska mångfalden. För att Långvinds höga naturvärden ska bevaras behöver området få ett långsiktigt skydd från exploatering både i vatten och på land, och naturreservat är då den lämpligaste skyddsformen.

Att området skyddas bidrar till att uppfylla det av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålet ”Hav i balans samt levande kust och skärgård”. Det bidrar till att skydda grunda kustnära miljöer vilket är av vikt för att bibehålla en hög grad av biologisk mångfald genom en naturlig rekrytering av fisk samt bevarande av naturvärden och livsmiljöer för växt- och djurarter. Att de marina värdena i Långvind skyddas är även ett viktigt led i det internationella samarbetet (Konventionen om biologisk mångfald, Helsingforskonventionen) för att bevara Östersjön som ett ekologiskt fungerande innanhav.

Området behöver även skyddas för att tillgodose behovet av orörda skogsområden och för att bevara skogslevande djur och växter. Området bidrar därmed till att uppfylla miljö kvalitetsmålen ”Levande skogar” och ”Ett rikt växt-och djurliv” och är ett bra exempel på den typ av områden som ska prioriteras enligt Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens strategi för formellt skydd av skog i Gävleborgs län (Länsstyrelsens rapport 2006:19-21).

Ett skydd av området bidrar också till att uppfylla de nationella friluftsmålen ”Skyddade områden som resurs för friluftslivet” samt ”Tillgång till natur för friluftsliv”.

Länsstyrelsen gör bedömningen att för att bevara de habitat som utgör syftet med Långvinds naturreservat så behöver fisket regleras i området. För att bibehålla en naturlig artsammansättning och en zonering av vegetationen i Långvinds marina miljöer, vilket är av vikt för naturtypernas struktur och funktion, behöver fisken fredas. Dessutom måste bestånden av större rovfiskar hållas på en livskraftig nivå. Om rovfiskbestånden minskar ökar risken för trofiska kaskadeffekter (se Bakgrund) vilket kan leda till att utbredningen av växter som smaltång/blåstång och kransalger minskar. I Långvindsområdet är vattnet fortfarande klart, och utbredningen av kransalgsängar och tångbälten god. Men i och med att populationerna av toppredatorerna abborre och gädda minskar i förhållande till spigg och karpfiskar finns det en reell risk för en försämring av förhållandena för dessa växtsamhällen. Då undersökningar visar att fritidsfisket står för en betydande del av uttaget av rovfiskar gör länsstyrelsen bedömningen att ett förbud mot det mesta fisket i området är nödvändigt för att långsiktigt säkra de skyddsvärda kransalgsängar och tångbälten som är så viktiga habitat för många andra arter, och som är utpekade i syftet för Långvinds naturreservat. Länsstyrelsen gör bedömningen att enbart fiske med krav på ”catch and release”, det vill säga där fisken släpps tillbaka igen, kan tillåtas om syftet med naturreservatet ska kunna uppnås, och att detta bara kan tillåtas i delar av området. Under lekperioden från 1 mars till 1 juni bedömer Länsstyrelsen att inget fiske kan tillåtas. Det område där ”catch and release” tillåts är avgränsat med särskild hänsyn för att undvika de grunda vikar som är viktiga rekryteringsområden för fisk, däribland rovfiskar såsom abborre och gädda. Genom att tillåta ”catch and release”-fiske i delar av området möjliggörs ett visst rekreativt fiske för de barn och vuxna som har sportfiske

som sitt stora fritidsintresse, vilket har betydelse för friluftslivet i området. När det mesta fisket i naturreservatet förbjuds kommer fiskbestånden troligtvis att öka både inom och i anslutning till naturreservatet, vilket även kan leda till ett bättre fiske för de som fiskar strax utanför Långvinds naturreservat.

För att kunna följa upp fiskeförbudet i området mot naturreservatets syfte kan länsstyrelsen komma att ge tillstånd till fiske för miljöövervakning och forskning. Den lokala påverkan på fiskbestånden som detta kan orsaka bedömer länsstyrelsen inte vara tillräcklig för att fiske för miljöövervakning och forskning helt ska förbjudas i området.

Den restaurering av de muddrade trösklarna som Länsstyrelsen föreslår i beslutet syftar till att återställa ett naturligt flöde till lagunerna, utan att hindra fiskvandring eller drastiskt ändra levnadsförhållandet för växtligheten i vikarna. Fiskarna ska även fortsättningsvis kunna vandra in till lekplatserna samtidigt som den naturliga tröskeln återskapas. Målet med restaureringen är att gynna lagunerna utan att försämra fiskvandringen. Länsstyrelsen gör bedömningen att det är möjligt att restaurera trösklar till lagunerna utan att påverka fiskars lekmöjligheter eller växtlighet i vikarna.

Länsstyrelsen gör bedömningen att ett undantag från förbudet mot muddring för att även på sikt möjliggöra båttransport till gemensamhetsbryggan i Svensviken innebär en påverkan som inte är förenlig med naturreservatets syften. Gemensamhetsbryggan vid Svensviken ligger i nära anslutning till Dragöspunsarnas mynning. En muddring vid mynningen kan påverka de höga naturvärdena i lagunen mycket negativt. Muddring i Norrfjärden, vilken utgörs av Natura 2000-naturtypen Stora vikar och sund, skulle kunna ha en stor negativ påverkan på artsammansättningen i naturtypen och därmed riskera att leda till minskad biologisk mångfald.

Länsstyrelsen bedömer att anläggande av någon enstaka brygga på väl vald plats längs med fastlandskusten eller på Lotshällan inte nödvändigtvis strider mot syftet med reservatet. Varje enskilt fall måste dock prövas, och det krävs också särskilda skäl. Om dispens ges för anläggande av brygga ska det i beslutet anges var och hur bryggan får anläggas. Innan tillstånd kan ges krävs även ansökan om strandskyddsdispens, anmälan/ansökan om vattenverksamhet, samt i vissa fall en bedömning av påverkan på Natura 2000-området.

I dagsläget finns inga skarvkolonier i Långvind. En eventuell framtida etablering av en skarvkoloni i Långvindsområdet skulle lokalt kunna ha en stor påverkan på fiskbestånden, vilket skulle kunna leda till ett minskande rovfiskbestånd. Om en skarvkoloni börjar etableras i naturreservatet får en prövning göras enligt gällande lagstiftning för att se om det finns behov av och möjlighet till åtgärder för att förhindra etableringen av kolonin och för att minska skarvpopulationen i närområdet.

Länsstyrelsen bedömer att det i dagsläget inte behövs någon reglering av fågeljakten. Om bevarandestatusen för någon av de i området genom Natura 2000 utpekade fågelarterna (havsörn, fiskgjuse, tjäder, fisktärna, silvertärna, spillkråka och orre) påverkas negativt av jakten kan den bedömningen dock komma att ändras.

Länsstyrelsen bedömer att siktröjning av buskar och småträd (med en brösthöjdsdiameter under 6 cm) för att underhålla havsutsikt från befintliga hus och tomter inte på något avgörande sätt strider mot syftet med reservatet, och därför kan tillåtas i vissa områden. Tillåtelse från markägaren krävs också om man vill siktröja på någon annans mark.

Enligt Hudiksvalls kommuns kommunomfattande översiktsplan från 2008 ingår Långvind i rekommendationsområde för naturvård, även om ytan där är något mindre än det blivande naturreservatet. Långvind har där högsta naturvärdesklass och högsta anspråksnivå, dvs området betecknas som särskilt hänsynskrävande. Kommunen skriver också att med hänsyn till områdets stora naturvärde anser kommunen att området ska avsättas som naturreservat eller annat förordnande enligt miljöbalken. Kommunen påpekar dock i sitt remissyttrande att de i översiktsplanen aldrig övervägt ett totalförbud mot fiske i området. Eftersom Länsstyrelsen nu mildrat fiskeregleringen något så att spöfiske med krav på "catch and release" är tillåtet i vissa områden under delar av året, och eftersom kommunen i sitt remissyttrande även skriver att det är positivt att området får det lagstadgade skydd som ett naturreservat utgör, så bedömer Länsstyrelsen att bildandet av naturreservatet fortfarande överensstämmer med intentionerna i kommunens översiktsplan.

En liten del av naturreservatsförslaget överlappar detaljplanelagt område (21-ENÅ-861, bildat 1967-06-21). Det gäller en del av fastigheten Långvind 9:441, belägen strax söder om Svensviken i sydvästra delen av Långvind. Detaljplanen gäller byggrätter för det som nu är befintlig fritidshusbebyggelse. Just den del som överlappar med naturreservatsförslaget (ca 1,6 ha skog med höga naturvärden) är dock i detaljplanen utpekad som grönområde, vilket gör att länsstyrelsen bedömer att det är förenligt med detaljplanens syfte att låta den delen ingå i Långvinds naturreservat.

Länsstyrelsen bedömer att skogsbruk, andra arbetsföretag eller anläggningar ej går att förena med bevarande av områdets värden. Området är av stort värde för bevarande av den biologiska mångfalden. Det är därför enligt länsstyrelsens bedömning ett område som i enlighet med 1 kap. 1 § miljöbalken bör skyddas som naturreservat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken. Att så sker bedöms vara förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenområdena enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

I reservatsbildningsprocessen ingår som en del att i alla frågor göra en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen med den utgångspunkten att det ska finnas en rimlig balans mellan de värden som ska skyddas genom förbudet/inskränkningen, och den belastning som förbudet/inskränkningen har för den enskilde. Vid denna avvägning, enligt 7 kap. 25 § miljöbalken, har länsstyrelsen funnit att naturreservatets avgränsning och de inskränkningar som gjorts i rätten att använda mark- och vattenområden (föreskrifterna) är nödvändiga, och att de inte går längre än vad som krävs för att uppnå syftet med naturreservatet. Avvägningen har lett till att det i föreskrifterna finns undantag för underhåll av befintliga vägar, elledningar och stigar, för att efter tillstånd från länsstyrelsen anlägga ny stig eller vandringsled, för siktröjning för att underhålla havsutsikt vid befintliga stugor, för röjning av befintliga siktgator som behövs vid den jakt som är tillåten, för nyttjande och underhåll av några befintliga bryggor, samt för att vintertid lägga upp fritidsbåt på land några bryggor och vid befintliga stugor.

Avvägningen har också lett till att ett område undantas från fiskeförbud under perioden första juni till första mars. Undantaget gäller enbart för så kallat "catch and release"-fiske. I övrigt gäller fiskeförbud i Långvinds naturreservat. Länsstyrelsen är medveten om att detta leder till en kännbar inskränkning för de enskilda som har stugor i området och som brukar fiska där, samt för alla de i närområdet som har fiske som sitt stora fritidsintresse. Länsstyrelsen bedömer dock att det är nödvändigt med en stark reglering av fisket för att uppnå den önskade effekten med stabila bestånd av rovfisk, vilket behövs för att de känsliga och skyddsvärda livsmiljöerna i områdets laguner, stora vikar och sund, och skär och små öar, med sina kransalgsängar och tångbälten, ska ha gynnsamt tillstånd (se Bakgrund). Fritidsfiskare kan även fortsättningsvis fiska i de områden som ligger utanför naturreservatet, något som tagits med i bedömningen. Vid avvägningen har länsstyrelsen därför funnit att värdena som skyddas vid ett fiskeförbud väger tyngre än belastningen/inskränkningen för de enskilda som drabbas.

Länsstyrelsen bedömer således att de positiva effekterna för den biologiska mångfalden och för allmänheten är så stora att de överväger de negativa effekter som kan uppstå för allmänheten och för berörda fastighets- och sakägare.

Upplysningar

Länsstyrelsen kan med stöd av 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte (7 kap. 26 § miljöbalken). Enligt 7 kap. 7 § sista stycket miljöbalken gäller att beslut om dispens får

meddelas endast om intrånget i naturvärdet kompenseras i skäligen utsträckning på naturreservatet eller på något annat område.

Länsstyrelsen ska bedriva tillsyn över naturreservatet enligt 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13). I tillsynen ingår att tillse att reservatsföreskrifterna följs.

Av 29 kap. 2 och 2 a §§ miljöbalken följer bland annat att det kan medföra straffansvar att orsaka skada i eller bryta mot föreskrift som meddelats för ett naturreservat.

Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

Eftersom naturreservatet syftar till att bevara biologisk mångfald ska eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas. Bestämmelserna i 5, 6 och 10 §§ skogsvårdslagen (1979:429) ska inte tillämpas inom naturreservatet enligt 3 § miljötillsynsförordningen (2011:13).

Föreskrifter som begränsar fiske till hänsyn av naturvårdens intressen får meddelas av regeringen eller den myndighet som regeringen utser enligt 20 § Fiskelag (1993:787).

Voernese sameby har vinterbetesmarker inom naturreservatet med rätt att bedriva vinterbete mellan 1 oktober – 30 april i enlighet med rennäringslagen (1971:437).

Inför detta beslut diskuterades ärendet med bland annat avdelningschef Joel Isensköld, enhetschef Petra Forsmark, jurist Ann-Charlott Nyman, biolog Martina Kluge, biolog Rie Stagegaard, limnolog Patrik Stenroth och fiskekonsulent Nichlas Dahlén.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 6.

Beslutet har fattats av landshövding Per Bill. Ärendet har handlagts och föredragits av marinbiolog Peter Nordling.

Denna handling är godkänd i Länsstyrelsens elektroniska system och har därför ingen namnunderskrift.

Bilagor:

1. Beslutslista
2. Översiktskarta
3. Föreskriftskarta
4. Skötselplan
5. Naturtypskarta
6. Hur man överklagar
7. Sändlista



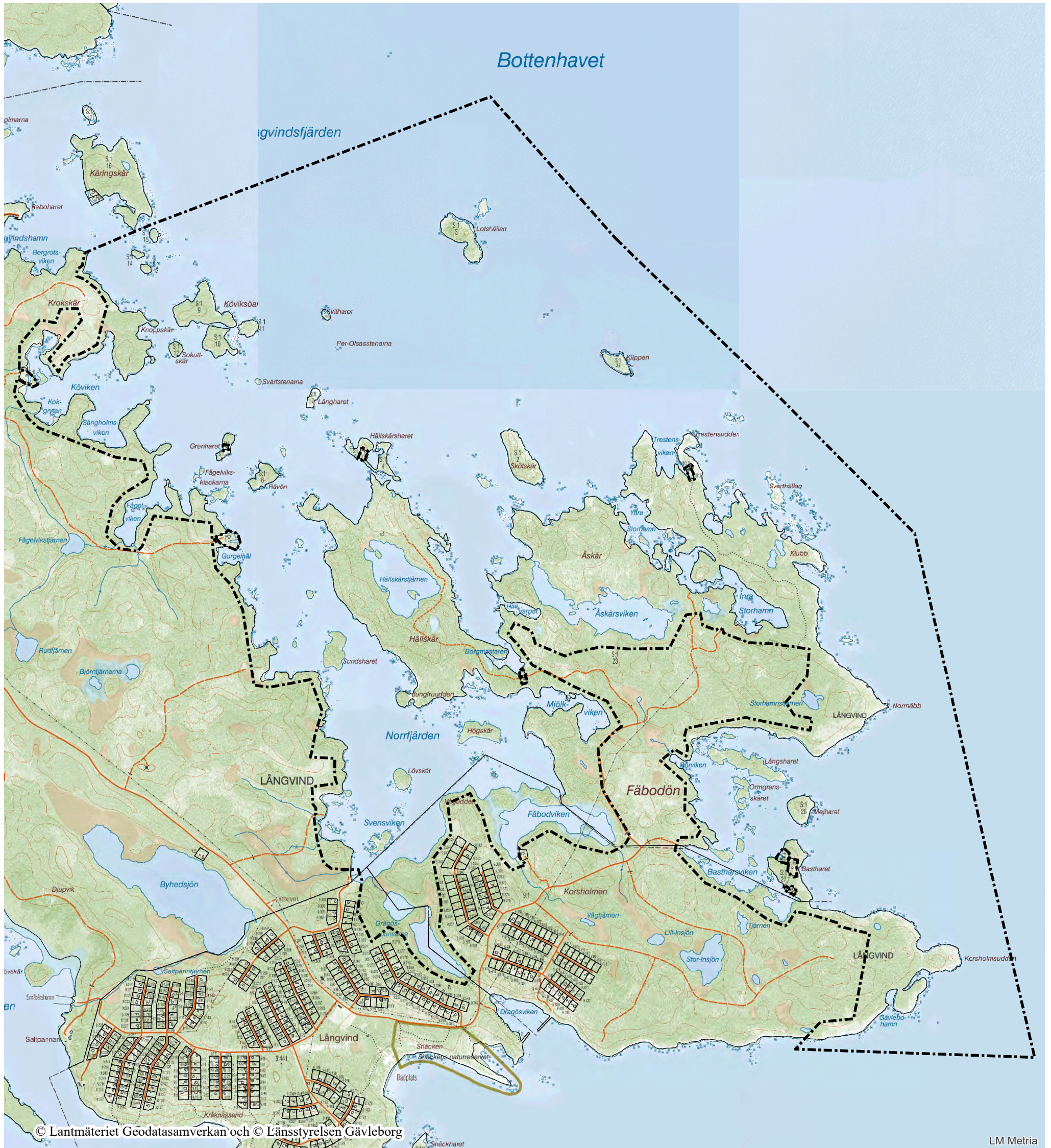
Länsstyrelsen
Gävleborg

Tillhör beslut 2020-12-15

Dnr 1348-2012

Bilaga: 1

Långvinds naturreservat Beslutskarta



Beslutskarta för Långvinds naturreservat
Gränsen är inte inmätt i fält

----- Gräns för naturreservatet

— Fastighetsgränser

Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Skala 1:20 000

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)

N: 6814167 E: 616442

0 100 200 400 600 800 1 000 Meter

Postadress

Besöksadress

Telefon

Faxnummer

E-post adress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Borgmästarplan

010-225 10 00

010-225 11 50

gavleborg@lansstyrelsen.se



Tillhör beslut
2020-12-15

Dnr 1348-2012
84-251

Bilaga 2

Länsstyrelsen
Gävleborg

Långvinds naturreservat Översiktskarta



Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)
N: 6814167 E: 616442

Bakgrundskarta: Vägkartan

Skala 1:100 000

0 0,5 1 2 3 4 Kilometer

 Långvinds naturreservat



Postadress

Besöksadress

Telefon

Faxnummer

E-post adress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Borgmästarplan

010-225 10 00

010-225 11 50

gavleborg@lansstyrelsen.se



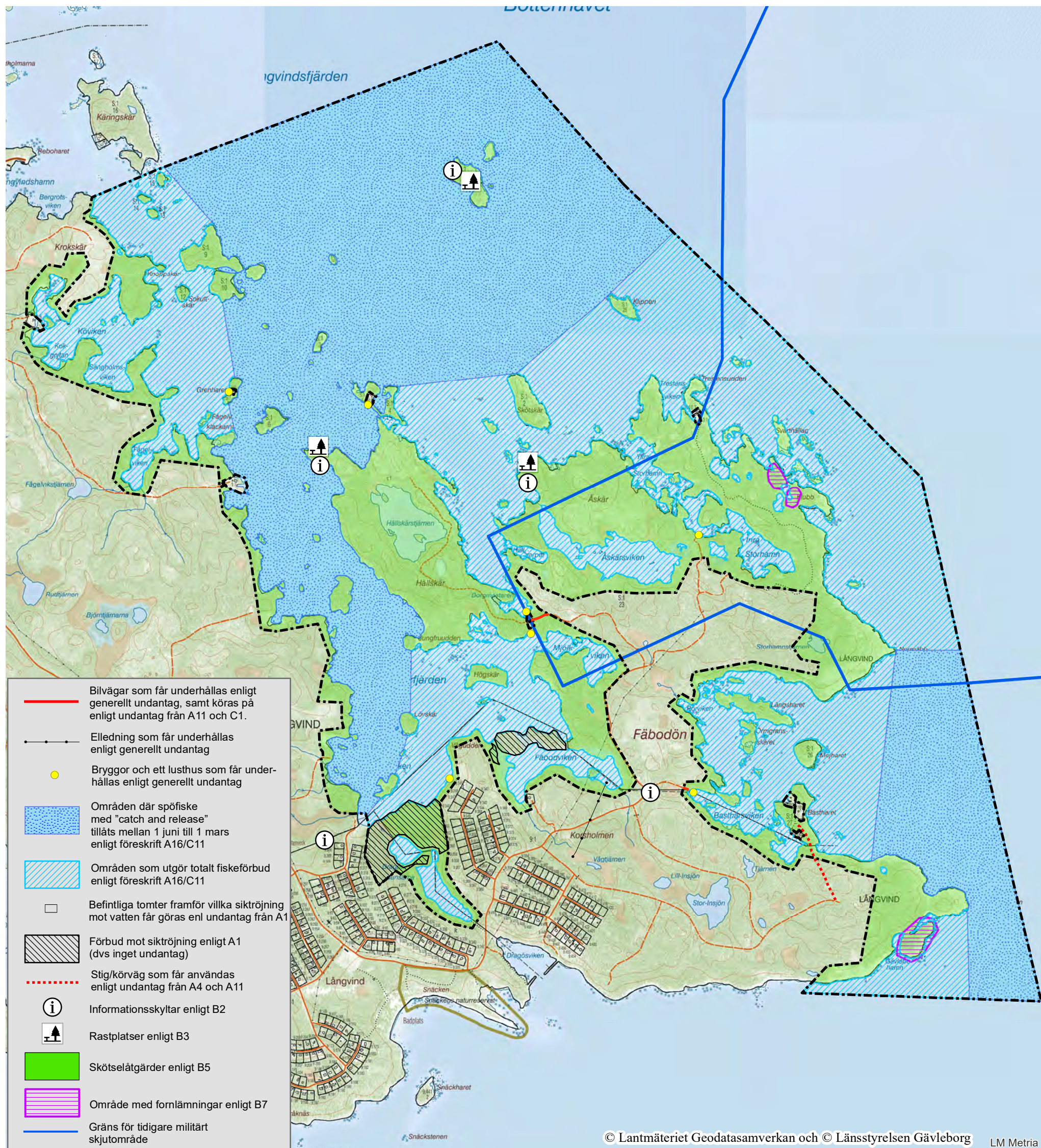
Länsstyrelsen
Gävleborg

Tillhör beslut
2020-12-15

Dnr 1348-2012

Bilaga 3

Långvinds naturreservat Föreskriftskarta



N



Föreskriftskarta för Långvinds naturreservat
Gränsen är inte inmätt i fält

----- Gräns för naturreservatet
—— Fastighetsgränser

Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Skala 1:20 000

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)

N: 6814167 E: 616442

0 125 250 500 750 1 000 Meter

Postadress

Besöksadress

Telefon

Faxnummer

E-post adress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Borgmästarplan

010-225 10 00

010-225 11 50

gavleborg@lansstyrelsen.se

Enheten för skydd av natur

SKÖTSELPLAN FÖR LÅNGVINDS NATURRESERVAT

BESKRIVNINGSDDEL

I skötselplanen anges bevarandemål för naturreservatets olika skötselområden och åtgärder som behövs för att uppfylla bevarandemålen. Naturreservatet ska utmärkas genom förvaltarens försorg enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

1. Beskrivning av bevarandevärdena

1.1 Administrativa data

Objektnamn	Långvind
NVR-id	21-2041595
Län	Gävleborg
Kommun	Hudiksvall
Arealer (från VIC Natur):	Total areal 1265,0 ha Därav vattenareal 939,5 ha Varav hav 931,0 ha Därav landareal 325,5 ha Produktiv skogsmark 261,3 ha Naturskog* ca 90 ha *Areal från Länsstyrelsens naturskogsinventering
Naturtyper enligt Natura 2000: (Se naturtypskarta i bilaga 5)	Laguner (1150) 52,4 ha Stora vikar och sund (1160) 160,7 ha Skär och små öar i Östersjön (1620) – 344,4 ha Strandängar vid Östersjön (1630) 0,8 ha Öppna mossar och kärr (7140) 0,1 ha Taiga (9010) 28,0 ha Landhöjningsskog (9030) 12,2 ha Lövsumpskog (9080) 0,6 ha Skogbevuxen myr (91D0) 0,7 ha

Naturtyper landareal (enligt Metrias naturtypskartering KNAS):	Tallskog 63,5 ha Granskog 34,2 ha Barrblandskog 26,1 ha Barrsumpskog 1,0 ha Lövblandad barrskog 37,1 ha Triviallövskog 8,0 ha Lövsumpskog 0,7 ha Ungskog inklusive hyggen 59,4 ha Sumpskogsimpediment 0,2 ha Övriga skogsimpediment 35,7 ha Våtmark 10,1 ha Limnogen eller saltpåverkad våtmark 4,1 ha Substratmark 4,8 ha Övrig öppen mark 45,0 ha Exploaterad mark inklusive friluftsanläggningar 0,3 ha
Prioriterade bevarandevärden: Markslag Naturtyper Strukturer Växt- och djursamhällen Arter	Hav, strand och skog Laguner, stora vikar och sund, skär och små öar i Östersjön, strandängar vid Östersjön, taiga och landhöjningsskog. Grunda vegetationsklädda vikar, kransalgssägar, tångbälten, gamla träd, olikåldrig skog, död ved. Kransalgssamhällen Rödsträfsse – <i>Chara tomentosa</i> Borststräfsse – <i>Chara aspera</i> Grönsträfsse – <i>Chara baltica</i> Smaltång – <i>Fucus radicans</i> Blåstång – <i>Fucus vesiculosus</i> Kräkel – <i>Furcellaria lumbricalis</i> Rödris – <i>Rhodomela confervoides</i> Rödtång – <i>Rhodochorton purpureum</i> Havsörn – <i>Haliaeetus albicilla</i> Fiskgjuse – <i>Pandion haliaetus</i> Tjäder – <i>Tetrao urogallus</i> Orre – <i>Tetrao tetrix tetrix</i> Fisktärna – <i>Sterna hirundo</i> Silvertärna – <i>Sterna paradisaea</i>

Friluftsliv	Spillkråka – <i>Dryocopus martius</i> (NT) Stor aspticka – <i>Phellinus populicola</i> (S) Tallticka – <i>Phellinus pini</i> (NT) Vedticka – <i>Phellinus viticola</i> (S) Ullticka – <i>Phellinus ferrugineofuscus</i> (NT) Trådticka – <i>Climacocystis borealis</i> (S) Blackticka – <i>Steccherinum collabens</i> (VU) Garnlav – <i>Alectoria sarmentosa</i> (NT) Gammelgranslav – <i>Lecanactis abietina</i> (S) Vedtrappmossa – <i>Crossocalyx hellerianus</i> (NT) Stubbspretmossa - <i>Herzogiella seligeri</i> (S) Rörsvepemossa – <i>Liochlaena lanceolata</i> (S) Källpraktmossa – <i>Pseudobryum cinclidioides</i> (S) Vandring, paddling, upplevelser
Bebyggelse och anläggningar	Vägar, stigar, elledning, bryggor, ett lusthus. Ett tidigare militärt skjutfält, där det kan finnas kvar oexploderad ammunition. De tomter med stugor och hus som finns i området ingår inte i naturreservatet.

1.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Långvind är ett relativt oexploaterat område, men det har ändå nyttjats av människor i närområdet under lång tid. Tre fornlämningar i form av fiskelägen finns inom naturreservatet, en vid Gävlebohamn på Korsholmen, och två vid Klubb på nordöstra Fäbodön. På fastlandet, utanför naturreservatet, finns gott om lämningar från boplatser och liknande, och befolkningen här har säkert nyttjat kusten och havet för fiske och säljakt. Några stugor och hus finns i reservatsområdet, och sedan slutet av 1960-talet finns ett större fritidshusområde söder om Långvinds naturreservat. De närboende har sedan länge nyttjat området både i naturreservatet och utanför för friluftsliv, bär- och svampplockning och fritidsfiske.

I Långvinds bruk, strax norr om naturreservatet, anlades ett järnbruk år 1687, och det var i bruk ända fram till 1902. Mycket kol behövdes för järnframställningen, och säkert togs skog till kolmilor även från de delar av Långvind som nu blir naturreservat. Efter att järnbruket lades ner fokuserade Långvinds bruk på skogsbruk, och i stora delar av naturreservatet har också

skogsbruk bedrivits. I vissa delar, framför allt på de magraste markerna med knotig kusttallskog, har dock inget skogsbruk bedrivits.

På norra delen av Fäbodön finns ett gammalt skjutfält som lämnades av Försvarsmakten redan på 1970-80-talet. Det finns inga tydliga synliga spår av att detta varit ett skjutområde, men enligt Försvarsmakten kan det fortfarande finnas rester av oexploderad ammunition i marken och på havsbotten, vilket gör att viss försiktighet måste iaktas i området. Det kan till exempel vara farligt att göra upp eld eller att sticka ner tältpinnar i marken.

1.3 Områdets bevarandevärden

1.3.1 Biologiska bevarandevärden

Långvindsområdets yttre delar visar upp en marin miljö med kraftfulla, friska tångbestånd, rikligt med gaffeltång (*Furcellaria lumbricalis*) och grönborsting (*Cladophora rupestris*), samt förekomster av kilrödblåd (*Coccotylus truncatus*) och rödris (*Rhodomela confervoides*). I de mer vågexponerade områdena från öster och sydost om Lotshällan ner till Norrnäbb förekommer stor djuputbredning av smaltång (*Fucus radicans*), ända ner till 10,5 m vid flera lokaler, och där kan enstaka exemplar av blåstång (*Fucus vesiculosus*) påträffas bland smaltången. Stora mängder tångmärlor och fiskyngel finns bland algerna. De höga naturvärdena återfinns även på den mer vågskyddade hårdbotten öster om Långharet och Skötskär. I området mellan Långharet och Klippen består de djupare bottenarna av flacka ler- och sandslätter med kraftigt markerade sandripplar. De flacka bottenarna omgärdas av nakna moränryggar och stora block. På större sandsvackor mellan moränryggarna finns täckande mattor av lösliggande tång och fintrådiga alger där stora mängder fiskyngel påträffas.

Blåstång och smaltång finns både i skyddade och mer exponerade områden med hårdbotten, medan kransalger förekommer i områden med mer skyddade grunda mjukbottnar. Blåstång/smaltång är ursprungligen marina arter som stressas av Östersjöns brackvatten vilket hindrar dess utbredning där salthalten är för låg. Blåstången/smaltången har länets största djuputbredning i Långvindsområdet. Arterna påverkas negativt av ökad turbiditet, ökad sedimentation och ökad konkurrens med filamentösa alger, vilka alla hindrar dess fotosyntes. Även kransalger är känsliga för minskat ljus vilket gör arterna känsliga för bland annat övergödning, båttrafik, muddring och överfiske. Områden med mycket kransalger ger klarare vatten då dessa kan lagra närsalter och bromsa vägrörelser. Makrovegetationen i Långvindsområdet utgör viktiga habitat som rekryteringsområden för fisk.

Långvindsområdet har ett flertal laguner i olika successionsstadier från förstadium till flada, där tröskeln ligger under vattenytan och där det inte finns något större hinder för vattenutbyte med havet, till glo, där nästintill inget

vattenutbyte sker mot havet. På grund av den rådande landhöjningen i området kommer lagunerna bli mer avsnörda från omgivande hav samtidigt som nya trösklade laguner kommer bli synliga. Detta gör att artsammansättningen i enskilda laguner förändras över tid då faktorer som saliniteten i respektive lagun minskar med minskat vattenutbyte med havet. I laguner med störst vattenutbyte med havet (förstadium till flada) dominerar arter som blåstång/smaltång (*F. vesiculosus*/*F. radicans*) och ålnate (*P. perfoliatus*). Fladorna domineras av lerkrokmossa (*Drepanocladus aduncus*) och kransalgen havsrufse (*Tolypella nidifica*) med större sammanhängande bestånd av kransalgerna rödsträfsse (*Chara tomentosa*) och borststräfsse (*Chara aspera*) i de mer skyddade delarna. Lagunerna med minst vattenutbyte med havet (glo och gloflada) domineras av rödsträfsse (*C. tomentosa*).

Lagunerna i området är vanligtvis omgivna av låglänt, mycket blockig samt barr- och blandskogsbevuxen mark. Stränderna utgörs stundtals av stora block och till viss del även sten och hällar som exempelvis i Yttra och Inra Storhamn, men de kan också bestå av sten och grus med täta vassområden som exempelvis i Åskärsviken. I laguner med de senare successionsstadierna gloflada och glo förekommer mer dygig, lerig och sandig botten medan laguner i de tidigare successionsstadierna förstadium till flada och flada generellt har botten med mer inslag av grus och sten.

Då tillförseln av havsvatten begränsas något i de laguner som har tydligare tröskel värms dessa upp snabbare under våren vilket mer gynnar varmvattenarter av fisk såsom abborre och gädda. Exempel på sådana vikar där inventering visat på främst varmvattenarter av fisk är Åskärsviken och Bastharsviken.

I många av lagunerna förekommer det flera olika fiskarter. Det gäller till exempel Yttra och Inra Storhamn och Mjölkviken. Exempel på fiskarter som påträffats i lagunerna är abborre, storspigg, småspigg, mört, gers och löja. Yttra och Inra Storhamn har sedan tidigare pekats ut som mycket viktiga rekryteringsområden för fisk. Tidigare inventering visar även på stora årsyngelfångster i de nästintill avsnörda glosjöarna Dragöspunsarna.

Utöver lagunerna finns det i Långvindsområdet även vikar som saknar tröskel mot havet, såsom exempelvis Köviken. Vegetationen i dessa mer öppna vikar kan även ha inslag av marina hårbottensarter som till exempel smaltång/blåstång. Dessa mer exponerade vikar utgör viktiga habitat för kallvattenarter av fisk som exempelvis sand- och lerstubb.

Undervattensvegetationen i de grunda vikarna och lagunerna varierar men karakteriseras av ett stort antal arter, relativ hög täckningsgrad och stor variationsrikedom. Havsnajas (*Najas marina*) och rödsträfsse (*Chara tomentosa*)

tillhör de arter som har störst spridning i Långvindsområdet. Kransalger är allmänt förekommande i området. Den största utbredningen av kransalgen rödsträfe finns i Åskärsviken, Mjölkviken och Fäbodviken. Andra kransalgsarter som påträffas i de grunda vikarna och lagunerna är borststräfe (*Chara aspera*), grönsträfe (*Chara baltica*) och havsrufse (*Tolypella nidifica*).

Stora vikar och sund är en annan viktig naturtyp som förekommer i Långvind. Den inbegriper främst Norrfjärden. Norrfjärden har ett varierat bottensubstrat som består av grund mjukbotten medan det mer exponerade yttre området utgörs av mer hårbottensubstrat. Inventerade områden i södra och sydvästra Norrfjärden har höstlånke (*Callitriche hermaphroditica*) som vanligast förekommande art. Norrfjärden fungerar som en yttre vik till flertalet av lagunerna och erbjuder en varierande livsmiljö för många växter och makrofauna. På mjukbotten i Långvindsområdet hittas arter som exempelvis skorv (*Saduria entomon*) och östersjömussla (*Limecola balthica*) och nordlig hjärtmussla (*Cerastoderma glaucum*).

I Långvindsområdet finns flertalet skär och små öar i exponerat läge där enbart ett fåtal träd lyckats etablera sig. Öarna och skären i nordost i Långvindsområdet utgör viktiga habitat för flertalet fåglar, däribland silvertärna, ejder och gråtrut. Runt öarna och skären finns blåstång/smaltångsbälten med stor djuputbredning. Dessa tångbälten utgör viktiga habitat för fisk likväl som det utgör ett habitat för en makrofauna med för området stor artrikedom. Totalt har det vid inventering hittats 18 olika arter/grupper av makrofauna i området med arter som bland annat blåmussla (*Mytilus edulis*), tångmärlor (*Gammarus sp.*), tångbark (*Einhornia crustulenta*) och slät havstulpan (*Amphibalanus improvisus*).

I Långvind finns även inslag av havsstrandängar. Dessa områden med lågvuxen havsstrandäng är dock ovanliga inom reservatet, men finns vid Fäbodviken, på fastlandet väster om Sundsharet och på norra delen av Yttra Storhamn. På havsstrandängarna finner man typiska arter som till exempel havssälting, ormtunga, gulkämpar, slätterblomma och salttåg men även vanligt förekommande arter som höskallra och kärrspira. Ängarna hålls öppna genom havets mekaniska påverkan av till exempel isskruvning.

Under fiskyngelinventeringar och provfisken har man i Långvind påträffat fiskarterna abborre, mört, gärs, strömming, sik, gädda, id, ruda, löja, storspigg, lake, skrubbskädda, tånglake, hornsimpa, skarpsill, öring, bergsimpä, nors, gös, braxen, siklöja, tobiskung, vimma, rötsimpa, svart smörbult, stensimpa och mindre havsnål. Av dessa är vimma (*Vimba vimba*) och lake (*Lota lota*) arter som är upptagna på Artdatabankens rödlista (2015) som nära hotade (NT). Den regionala kustfiskeövervakningen i Långvind från 2013 fångade 25 fiskarter.

Skogarna i Långvind är i stora delar påverkade av skogsbruk. Det finns dock delar som är relativt orörda, och där skogen har höga naturvärden. Det gäller till exempel östra delen av Korsholmen vid Korsholmsudden, östra delen av Fäbodön vid Norrnäbb samt de yttersta delarna av norra Fäbodön, Åsskär och nordöstra Hällskär. Här är skogarna talldominerade och flerskiktade, med gott om gamla träd och en hel del död ved, främst i form av torrakor men också en del lågor. Skogen är mellan 200 och 350 år gammal, och de äldsta tallarna är uppåt 400 år. I vissa delar finns också ett påtagligt inslag av gran. I området finns flera arter som visar på höga naturvärden, bland annat tallticka, trådticka, vedticka och garnlav.

Väster om Dragöspunsarna och nordväst om Fäbodviken finns också gammal grandominerad skog med höga naturvärden. Här finns träd av olika åldrar, de äldsta granarna 250-300 år, och gott om död ved i olika nedbrytningsstadier. Skyddsvärda arter som hittats här är vedtrappmossa, ullticka och gammelgranslav. Öster om Dragöspunsarna finns ett litet område med lövsumpskog. Där växer arterna stubbspretmossa, rörsvepemossa och källpraktmossa som alla indikerar att området har höga naturvärden.

1.3.2 Kulturhistoriska bevarandevärden

Det finns lämningar efter fiskelägen på flera platser i Långvind. Fiskeläget vid Gävlebohamn sydost om Korsholmen innehåller lämningar efter tre husgrunder, gistgårdar, en kallmurad inhägnad, en jordkällare, en stenbrygga och en stensatt kajkant. Namnet Gävlebohamn visar att fiskeläget tillhört Gävlefiskarna, som hade ensamrätt till strömmingsfisket längs Norrlandskusten från 1500-talet till långt in på 1800-talet. Lämningarna vid Klubb på Fäbodöns nordvästsida utgörs av ett fiskeläge med en husgrund, en gistgård, en stensatt kajkant och en båtlänning, samt av ett område med stenlagd kaj och gistgård.

1.3.3 Geovetenskapliga bevarandevärden

Långvindsområdet är ett av länets mest spektakulära grunda skärgårdsområden, med djupt inskurna vikar med varierande djup, laguner i olika stadier, skär och små öar i skyddade och exponerade lägen, moränryggar och jätteblock, samt flacka bottnar med dy, lera, sand och grus. Några av lagunerna är på väg att separeras från havet på grund av landhöjningen som är nästan 70 cm/100 år, och några små sjöar har redan avskilts från havet. Området utgör ett tydligt exempel på den påverkan som landhöjningen har på livsmiljöerna vid Bottniska viken. På land finns klapperstensfält med strandvallar på Korskolmen och vid Norrnäbb.

1.3.4 Bevarandevärden för friluftsliv

Området är av stort intresse för friluftslivet. Både boende i närområdet och besökande nyttjar området för vandring, bär- och svampplockning, och fiske. Några omarkerade stigar leder ut mot bland annat Hällskär och Trestensudden.

Stora delar av området utforskas dock bäst från vattnet, och Långvindsområdet är av intresse för både båtfolk och kanotister. Lotshällan längst i norr är en plats där besökare kan lägga till med båt för att njuta av den exponerade yttre skärgårdsmiljön.

I Långvind finns stor potential att utveckla det marina friluftslivet i form av kajakpaddling och liknande. I området finns en flikig kust med många omväxlande miljöer lämplig för paddling, där mer lugna vikar och sund möjliggör kajak- och kanotpaddling även för oerfarna paddlare. För mer erfarna paddlare finns möjlighet att röra sig ut mot mer exponerade öar och skär för en upplevelse i ytterskärgårdsmiljö.

Söder om Långvinds naturreservat finns Långvinds fritidsområde med sommarstugor, sommarbutik och flertalet fritidsaktiviteter såsom tennisbanor, badstrand och lekplats. Här ligger också det välbesökta och lättillgängliga Snäckens naturreservat. Norr om Långvinds naturreservat ligger Långvinds bruk med en historia från 1600-talet då ett järnbruk anlades för att producera järn. Sammantaget gör detta att mycket folk rör sig i närområdet, åtminstone sommartid.

1.4 Källförteckning

Artdatabankens rödlista 2020.

- Beisner, B. E., Haydon, D. T., & Cuddington, K. (2003). Alternative stable states in ecology. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 1(7), 376-382.
- Bergström U, Olsson J, Casini M, Eriksson BK, Fredriksson R, Wennhage H, Appelberg M. 2015. Stickleback increase in the Baltic Sea - a thorny issue for coastal predatory fish. *Estuarine and Coastal Shelf Science* 163: 134-142
- Byström P, Bergström U, Hjältén A, Ståhl S, Jonsson D, Olsson J 2015. Declining coastal piscivore populations in the Baltic Sea - where and when do sticklebacks matter? *Ambio* 44(3): 462-471
- Donadi, S., Austin, Å. N., Bergström, U., Eriksson, B. K., Hansen, J. P., Jacobson, P., Sundblad, G., van Regteren, M., & Eklöf, J. S. (2017). A cross-scale trophic cascade from large predatory fish to algae in coastal ecosystems. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 284(1859), 20170045
- Eriksson, B. K., Sieben, K., Eklöf, J., Ljunggren, L., Olsson, J., Casini, M., & Bergström, U. (2011). Effects of altered offshore food webs on coastal ecosystems emphasize the need for cross-ecosystem management. *Ambio*, 40(7), 786.
- Hansson, S., Bergström, U., Bonsdorff, E., Härkönen, T., Jepsen, N., Kautsky, L., Lundström, K., Lunneryd, S-G., Ovegård, M., Salmi, J., Sendek, D., & Vetemaa, M (2017). Competition for the fish–fish extraction from the Baltic Sea by humans, aquatic mammals, and birds. *ICES Journal of Marine Science*, 75(3), 999-1008.
- HELCOM, (2013). Red List of Baltic Sea underwater biotopes, habitats and biotope complexes. *Baltic Sea Environmental Proceedings* No. 138.

HELCOM, (2018). Status of coastal fish communities in the Baltic Sea during 2011-2016 – the third thematic assessment. Baltic Sea Environment Proceedings N° 161

Länsstyrelsen i Gävleborg, (1995). Grunda vegetationsklädda havsfjärdar i Gävleborg. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 1995:9

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2003). Grunda havsvikar Bottenfauna och vegetation i Långvind (Gävleborgs län). Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2003:1.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2004). Fiskyngel och undervattensvegetation i Långvind, Gävleborgs län. En rapport från Miljöövervakningsenheten. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2004:6.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2006). Fiskyngel och undervattensvegetation i Långvind, Sörsundet och Harkskärsfjärden i Gävleborgs län. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2006:8.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2006). Marin hårdbotteninventering sommaren 2005 i Gävleborgs län. Sörsundet, Gåsholma, Tupparna, Långvind. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2006:10.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2010). Fiskyngel i Långvind och Harkskär sommaren 2009. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2010:8.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2011). Marin inventering vid Långvind sommaren 2007. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2011:2.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2011). Vegetationsklädda bottnar i Gävleborgs läns kustvatten - Trendövervakning 2010. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2011:15.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2013). Vegetationsklädda Bottnar i Gävleborgs läns kustvatten - Trendövervakning 2012. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2013:6

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2013). Yngelinventering i Långvinds- och Harkskärsområdet - Gävleborgs län 2013. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2013:25.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2014). Kustfiskövervakning i Bottniska viken 2013. Långvindsfjärden 2002-2013. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2014:1.

Länsstyrelsen i Gävleborg, (2015). Vegetationsklädda bottnar i Gävleborgs läns kustvatten - Trendövervakning 2014. Länsstyrelsen Gävleborg rapport 2015:12.

Neuman, E. (2008). Enkätundersökning av fisket vid Långvind, Hälsingland. Skutab AB.

Sandström, A., Bryhn, A., Sundelöf, A., Lingman, A., Florin, A.-B., Petersson, E., ... Hekim, Z. (2019). Fisk- och skaldjursbestånd i hav och sötvatten 2018 : Resursöversikt (Havs- och vattenmyndighetens rapport). Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Söderberg, K. (2013). Långvindsfjärden (Bottniska viken) 2002-2012.

Östman, Ö., Eklöf, J., Eriksson, B. K., Olsson, J., Moksnes, P. O., & Bergström, U. (2016). Top-down control as important as nutrient enrichment for eutrophication effects in North Atlantic coastal ecosystems. Journal of Applied Ecology, 53(4), 1138-1147.

Enkätundersökning av fritidsfisket längs Gävleborgs kust, 2019, arbetsmaterial.

PLANDEL

2. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Naturreservatet är indelat i fyra skötselområden, vilka utgår från den skötsel som ska genomföras. Skötselområdena påverkas av processer som landhöjning, sedimentation och vegetationssuccession vilket gör att skötselområdenas geografiska utbredning och deras gränser mot varandra på sikt kommer att förändras. Skötselområdena är:

- 1: Marina områden, 931,0 ha:
 - 1a: Grunda mjukbottnar
 - 1b: Grunda hårbottnar
 - 1c: Djupa bottenar
- 2: Skog, våtmark och sötvatten, möjligt med naturvårdande skötsel, 327,1 ha
- 3: Skogar med fri utveckling, 6,9 ha
- 4: Information och friluftsliv

Skötselplanens skötselområde 1: Marina områden, 931,0 ha

1a. Grunda mjukbottnar

Beskrivning

Grunda mjukbottnar utgörs av mjukbotten i den fotiska zonen, det vill säga från strandlinjen ned till det djup där ljuset inte räcker till för fotosyntes. I Långvindsområdet innebär det ned till cirka 15 meters djup. I skötselområdet ingår Natura 2000-naturtyperna Laguner (1150) och Stora vikar och sund (1160). De grunda vikarna och lagunerna är artrika och produktiva miljöer. Med varierande växtlighet som exempelvis kransalgsängar och nateväxter bidrar området med reproduktionsområden och uppväxtområden för fisk och fågel samt utgör viktiga habitat för smådjur. Typiska arter som förekommer i naturtypen laguner och som finns i flertalet av de laguner som återfinns i Långvinds naturreservat är bland annat borststräffe (*Chara aspera*), rödsträffe (*Chara tomentosa*) och abborre (*Perca fluviatilis*).

Bevarandemål

De grunda miljöerna ska bibehålla god vattenkvalitet och fortsätta ha en naturlig struktur, stor artrikedom och en zonerings av växtligheten. Arealen av naturtyperna laguner (nu 52,4 ha) och stora vikar och sund (nu 160,7 ha) ska inte minska annat än genom naturliga processer. Lagunerna ska bibehålla sina naturliga successionsstadier från förstadium till flada till glosjö. Lagunerna i området ska utifrån sina successionsstadier kunna fortsätta bestå av kransalgsängar och utgöra reproduktions- och uppväxtmiljöer för fisk. Bestånden av rovfisk ska inte minska på grund av mänsklig påverkan och den för området naturliga storleks- och åldersstrukturen på fiskpopulationer ska bibehållas.

Skötselåtgärder

Laguner med muddrade trösklar (som exempelvis Fäbodviken och Åskärsviken) ska vid behov restaureras för att återfå en utifrån landhöjningen mer naturlig tröskel. Vid restaurering av trösklar ska hänsyn tas både till fisk som behöver passera tröskeln vid lek och till den växtlighet som finns i viken så att påverkan på dess miljö minimeras. Vid restaurering av laguner ska särskild hänsyn tas till havsstrandängarna så att påverkan på naturtypen minimeras. Vid behov ska skräp och spökgarn rensas bort. Regelbunden fisketillsyn ska ske för att beivra eventuellt otillåtet fiske. Särskild vikt ska läggas vid fisketillsyn i lagunerna och dess mynningsområden. I övrigt ska områdets grunda mjukbottenar lämnas för fri utveckling.

1b. Grunda hårdbottnar

Beskrivning

Grunda hårdbottnar utgörs av sten, block och hällar i den fotiska zonen, det vill säga från strandlinjen ned till det djup där ljuset inte räcker till för fotosyntes. I Långvindsområdet innebär det ned till cirka 15 meters djup. Skötselområdet omfattar vattendelen av Natura 2000-naturtypen Skär och små öar i Östersjön (1620). Karakteristiska arter för naturtypen som finns i yttre området av Långvinds naturreservat är bland annat smaltång/blåstång (*Fucus radicans*/*Fucus vesiculosus*) och gaffeltång (*Furcellaria lumbricalis*). Gaffeltång har hittats ned till 13 meters djup, medan smaltång har påträffats på flertalet platser ned till 10,5 meters djup.

Bevarandemål

De grunda hårdbottnarna ska fortsätta ha en naturlig struktur och zonering av fastsittande alger samt naturlig förekomst av fisk. Hårdbottnarna ska inte uppvisa skador eller på annat sätt störas av mänsklig påverkan. Arealen av naturtypen Skär och små öar i Östersjön (1620) ska inte minska annat än genom naturliga processer. Hårdbotten i området ska ha kvar sin naturliga, och för Bottenhavet stora, djuputbredning av de karakteristiska arterna blåstång (*Fucus vesiculosus*), smaltång (*Fucus radicans*) och gaffeltång (*Furcellaria lumbricalis*). Tångbälten ska förekomma i för livsmiljöerna gynnsam omfattning. Hårdbottnarnas betydelse som reproduktions- och uppväxtområde för djurarter, exempelvis sik och strömming, ska skyddas. Vattenområdet ska bibehålla sin goda vattenkvalité och ej störas av övergödningseffekter. Rovfiskbestånd ska inte minska på grund av mänsklig påverkan och den för området naturliga storleks- och åldersstrukturen på fiskpopulationer ska bibehållas.

Skötselåtgärder

Regelbunden fisketillsyn ska ske för att beivra eventuellt otillåtet fiske. Revområden med tångbälten söder om Lotshällan ska särskilt beaktas vid fisketillsyn. Inga övriga skötselåtgärder är för närvarande planerade i området

och områdets grunda hårbotten ska lämnas för fri utveckling. Vid behov ska skräp och spökgarn rensas bort.

1c. Djupa bottnar

Beskrivning

Djupa bottnar i området är mestadels av hårbotten bestående av sten, block och hällar, men även en del djup mjukbotten finns i naturreservatet. De djupa bottenarna finns under den fotiska zonen. I naturreservatet innebär det djupare än cirka 15 meter. Naturtyper enligt Natura 2000-klassificeringen som återfinns på djupa bottnar är Sandbankar (1110) och till viss utsträckning djupt belägna rev (1170). Områdets djupa bottnar är inte klarlagda och behöver utredas närmare. Norr om Lotshällan samt öster om Korsnäbb återfinns de djupaste områdena inom naturreservatet.

Bevarandemål

De djupa bottenarna ska präglas av god vattenkvalitet och naturlig vattenomsättning. Syretillgången ska vara god. Naturtyper som hör till djupa bottnar ska utvecklas fritt utifrån naturliga processer med de strukturer och artsamhällen som hör till dessa.

Skötselåtgärder

Regelbunden fisketillsyn ska ske för att beivra eventuellt otillåtet fiske. Inga övriga skötselåtgärder är för närvarande planerade i området och områdets djupa bottnar ska lämnas för fri utveckling. Vid behov ska skräp som exempelvis gammal fiskeutrustning rensas bort från bottenarna.

Skötselplanens skötselområde 2: Skog, våtmark och sötvatten, möjligt med naturvårdande skötsel 327,1 ha

Beskrivning

Skötselområdet består av huvudsakligen av skog, men det omfattar också landdelen av Natura 2000-naturtypen Skär och små öar i Östersjön, strandängar, lite våtmark, samt tjärnarna Hällskärstjärnen och Storhamnstjärnen. Det finns inga kända naturvärden i tjärnarna.

Stora delar av skogen i Långvind är påverkad av skogsbruk, och består av allt från äldre produktionsskog till gallringsskog och ungskogar. Det finns dock områden där skogen är relativt opåverkad, och därmed har höga naturvärden. Det gäller till exempel östra delen av Korsholmen vid Korsholmsudden, östra delen av Fäbodön vid Norrnäbb, samt de yttersta delarna av norra Fäbodön, Åskär och nordöstra Hällskär. Här växer talldominerade flerskiktade skogar, ofta ganska ljusa och öppna, med gott om gamla träd och en hel del död ved, främst i form av torrakor, men även i form av lågor. Skogen är mellan 200 och 350 år gammal, och de allra äldsta tallarna är uppåt 400 år. I vissa delar finns

också ett påtagligt inslag av gran. I området finns flera arter som visar på höga naturvärden, bland annat tallticka, trådticka, vedticka och garnlav.

Öster om Dragöspunsarna finns ett litet område med lövsumpskog. Där växer arterna stubbspretmossa, rörsvepemossa och källpraktmossa som alla indikerar att området har höga naturvärden.

Öarna och skären i nordöstra delen av Långvind ingår också i detta skötselområde, och de utgör, precis som strandängarna, viktiga habitat och häckningslokaler för flertalet fåglar, däribland silvertärna, ejder och gråtrut.

Bevarandemål

Skogen är naturskogsartad, olikåldrig och innehåller strukturer som gamla träd, stort inslag av lövträd, och död ved i olika ålder och nedbrytningsgrad. Stora delar består av tallskogar, som är öppna och ljusa. I andra delar växer barrblandskog. Det finns också delar som består av lövskog. I skogen finns goda förutsättningar för typiska naturskogsarter. Våtmarkerna har opåverkad hydrologi. Arealen taiga är minst 28 ha i hela naturreservatet. Arealen landhöjningsskog är minst 12,2 ha i hela naturreservatet. Arealen lövsumpskog är minst 0,6 ha. Arealen strandängar vid Östersjön är minst 0,8 ha.

Skötselåtgärder:

Delar av skogen i Långvind skulle kunna skötas genom naturvårdsbränning, men av olika anledningar är naturvårdsbränning svår att genomföra här. Istället bör brandefterliknande åtgärder eller andra naturvårdande skötselåtgärder som gynnar tall och lövträd användas. I de delar som består av välskötta produktionsskogar, ungskogar eller hyggen kan det handla om röjning eller gallring av gran för att öppna upp och gynna löv- eller tallvärden, eller ringbarkning eller katning för att på sikt skapa död ved. I de rena lövbestånd som finns är det bra om inväxande gran tas bort. Även i de äldre skogar som redan har höga naturvärden kan viss skötsel behövas för att de värden som är kopplade till tall och lövträd ska bestå, och för att de ska hållas ljusa och öppna.

Även i detta skötselområde finns mindre områden med äldre granskog, och dessa bör lämnas utan åtgärd och få utvecklas fritt.

På de små skär och öar som är viktiga fågellokaler kan åtgärder för att ta bort högre vegetation och förhindra förbuskning behöva utföras, exempelvis genom röjning eller bränning.

Vid eventuella skötselåtgärder i eller i anslutning till de fornlämningar (fiskelägen) som finns i området ska hänsyn tas så att lämningarna inte skadas. Det kan också behövas någon form av skötsel vid fornlämningarna. Innan några åtgärder utförs här ska kulturmiljöfunktionen kontaktas.

*Skötselplanens skötselområde 3: Grandominerad skog med fri utveckling
6,9 ha*Beskrivning

Väster om Dragöspunsarna och nordväst om Fäbodviken finns gammal grandominerad skog med höga naturvärden. Här finns träd av olika åldrar, varav de äldsta granarna är 250-300 år, och gott om död ved i olika nedbrytningsstadier. Skyddsvärda arter som hittats här är vedtrappmossa, ullticka och gammelgranslav.

Bevarandemål

Skogen är naturskogsartad, olikåldrig och innehåller strukturer som gamla träd och gott om död ved i olika ålder och nedbrytningsgrad. I skogen finns goda förutsättningar för typiska naturskogsarter knutna till granskog. Naturen i området utvecklas fritt genom intern dynamik och naturliga processer. Arealen taiga är minst 28 ha i hela naturreservatet.

Skötselåtgärder:

Inga åtgärder. Fri utveckling.

*Skötselplanens skötselområde 4: Information och friluftsliv*Beskrivning

Både boende i närområdet och besökande nyttjar Långvindsområdet för friluftsliv som vandring, bär- och svampplockning och fiske. Tillgängligheten fram till naturreservatet är god genom de vägar som leder till området. Dock begränsas tillgängligheten ut på Fäbodön och Korsholmen av att vägarna är bommade. För den som vill promenera eller cykla är det lätt att ta sig längre in i reservatet via de skogsbilvägar som finns. Några omarkerade stigar leder ut mot bland annat Hällskär och Trestensudden.

Stora delar av området utforskas dock bäst från vattnet, och Långvindsområdet är av intresse för både båtfolk och kanotister. Lotshällan längst i norr är en plats där besökare kan lägga till med båt för att njuta av den exponerade yttre skärgårdsmiljön. I Långvind finns stor potential att utveckla det marina friluftslivet i form av kajakpaddling och liknande. I området finns en flikig kust med många omväxlande miljöer lämplig för paddling, där mer lugna vikar och sund möjliggör kajak- och kanotpaddling även för oerfarna paddlare. För mer erfarna paddlare finns möjlighet att röra sig ut mot mer exponerade öar och skär för en upplevelse i ytterskärgårdsmiljö.

Även de fornlämningar i form av fiskelägen som finns i naturreservatet kan vara av intresse för besökare. Ett fiskeläge finns vid Gävlebohamn sydost om Korsholmen, och innehåller lämningar efter tre husgrunder, gistgårdar, en kallmurad inhägnad, en jordkällare, en stenbrygga och en stensatt kajkant.

Lämningarna vid Klubb på Fäbodöns nordvästsida utgörs dels av ett fiskeläge med en husgrund, en gistgård, en stensatt kajkant och en båtlänning, dels av ett område med stenlagd kaj och gistgård.

Den del av naturreservatet som omfattar norra Fäbodön och ut mot havet i öster utgörs av ett tidigare militärt skjutområde, vilket också sträcker sig utanför naturreservatet, se karta i bilaga 3. Enligt Försvarmakten kan det ännu finnas kvar oexploderad ammunition i området, vilket gör att det av säkerhetsskäl är olämpligt att tälta, elda eller ankra i detta område.

Söder om Långvinds naturreservat finns Långvinds fritidsområde med sommarstugor, sommarbutik och flertalet fritidsaktiviteter såsom tennisbanor, badstrand och lekplats. Här ligger också det välbesökta och lättillgängliga Snäckens naturreservat. Norr om Långvinds naturreservat ligger Långvinds bruk med en historia från 1600-talet då ett järnbruk anlades för att producera järn.

Bevarandemål:

- Naturreservatets gräns ska vara tydligt markerad.
- En väl underhållen parkeringsplats för besökare, med plats för 2-3 bilar, ska finnas vid båtplatsen vid Svensviken (utanför reservatet).
- Minst två väl underhållna, aktuella informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet ska finnas, men det vore bra om skyltar kunde sättas upp på fler ställen. På informationsskyltarna ska det även finnas information om riskerna med att tälta eller elda inom det tidigare skjutområdet, samt information om hur man bäst fiskar med "catch and release" på ett skonsamt sätt så att fisken påverkas så lite som möjligt. Lämpliga platser för informationsskyltar är vid parkeringen, vid rastplatserna på Hällskär och Åskär, på Lotshällan, och eventuellt på ytterligare någon plats, till exempel där kajakled passerar.
- Rastplatser för både vandrare och kanotister kan finnas på minst två platser, exempelvis på Hällskärs nordvästspets och på Åskärs nordvästspets, samt gärna också på Lotshällan.
- Information om naturreservatet ska finnas på Länsstyrelsens hemsida.
- Flera olika kajakleder ska finnas i området, markerade på en karta där även information om de marina naturvärdena finns. Kartan ska kunna skrivas ut från Länsstyrelsens hemsida.

Skötselåtgärder:

Naturreservatets gräns markeras och underhålls löpande. En parkeringsplats för 2-3 bilar anläggs vid båtplatsen vid Svensviken. Parkeringsplatsen markeras och underhålls löpande. Informationsskyltar om naturreservatet tas fram och sätts upp, till exempel vid parkeringsplatsen, eller vid någon plats som nås från vattnet, till exempel på Hällskär eller Åskär. Rastplatser

anläggs och underhålls sedan löpande. Information om naturreservatet läggs ut på Länsstyrelsens hemsida. Kajakleder av olika längd och svårighetsgrad tas fram och markeras på en karta som sedan finns tillgänglig på Länsstyrelsens hemsida.

Om besöksstrycket av kanotister motiverar det kan platser där det är lätt att lägga till med kajak pekas ut. Likaså kan ytterligare rastplatser och stigar anläggas om behov uppstår. Föreskrifterna möjliggör också för andra intressenter att efter Länsstyrelsens tillstånd få anlägga ny stig eller vandringsled på lämplig plats i naturreservatet.

Om det uppstår behov av skötselåtgärder på eller kring de fornlämningar (fiskelägen) som finns i naturreservatet, till exempel röjning av sly eller kapning av träd för att undvika vindfälle, så ska detta göras i samråd med kulturmiljöhandläggarna, så att det görs på ett sätt som inte skadar fornlämningarna.

3. Uppföljning

3.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Länsstyrelsens personal eller andra av länsstyrelsen anlitade entreprenörer ansvarar för dokumentation och rapportering av vilka åtgärder som genomförts och när de genomförts. Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning och utvärdering av genomförda skötselåtgärder sker för:

- Underhåll av naturreservatets gräns.
- Underhåll av parkeringsplats, rastplatser, informationsskyltar och eventuella övriga anläggningar.
- Restaurering av muddrade trösklar i lagunerna.
- Fisketillsyn.

3.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen specificeras i dokumentet "Uppföljningsplan för Långvinds naturreservat" vilket fastställs i samband med naturreservatets bildande. Mer information om Länsstyrelsens uppföljning finns i "Uppföljning av skyddade områden i Gävleborgs län – policy och översiktlig plan 2012".

4. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Frekvens	Priori- tering	Finansiering
Markera och underhålla gränsen	Initialt och därefter vid behov	Se beslutskartan	Återkommande	1	Skötselanslag
Tillsyn fiskeförbud	Initialt och återkommande	Havsområden som regleras av föreskrift A16/C11 enligt föreskriftskarta	Återkommande	1	Skötselanslag
Ta fram, sätta upp och underhålla infoskyltar	Initialt och därefter vid behov	Vid parkeringen och minst en plats vid havet	Engångsåtgärd samt återkommande	1	Skötselanslag
Anlägga och underhålla parkeringsplats	Initialt och därefter vid behov	Vid Svensviken	Engångsåtgärd samt återkommande	3	Skötselanslag
Ta fram, sätta ut och underhålla rastplatser	Initialt och därefter vid behov	T ex på Hällskär, Åskär och Lots- hällan	Engångsåtgärd samt återkommande	2	Skötselanslag
Lägga ut och uppdatera information på hemsidan	Initialt och därefter vid behov	På Länsstyrelsens externa hemsida	Engångsåtgärd samt återkommande	2	Skötselanslag
Ta fram kajakleder, markera på karta och lägga ut på hemsidan	Initialt	På Länsstyrelsens externa hemsida	Engångsåtgärd	3	Skötselanslag
Restaurering av muddrade trösklar	Vid behov	I lagunerna Åskärsviken och Fäbodviken	Engångsåtgärd	1	Skötselanslag
Bortstädning av skräp	Vid behov	Skötselområde 1	Återkommande	2	Skötselanslag
Brandefterliknande åtgärder	Vid behov	Skötselområde 2	Återkommande	2	Skötselanslag
Röjning på fågel-lokaler	Vid behov	Skär och små öar i skötselområde 2	Återkommande	3	Skötselanslag

5. Revidering

Skötselplanen gäller tillsvidare, men bör löpande ses över och revideras vid behov. Om inte tidigare kan det vara lämpligt att revidera skötselplanen om ca 15 år.



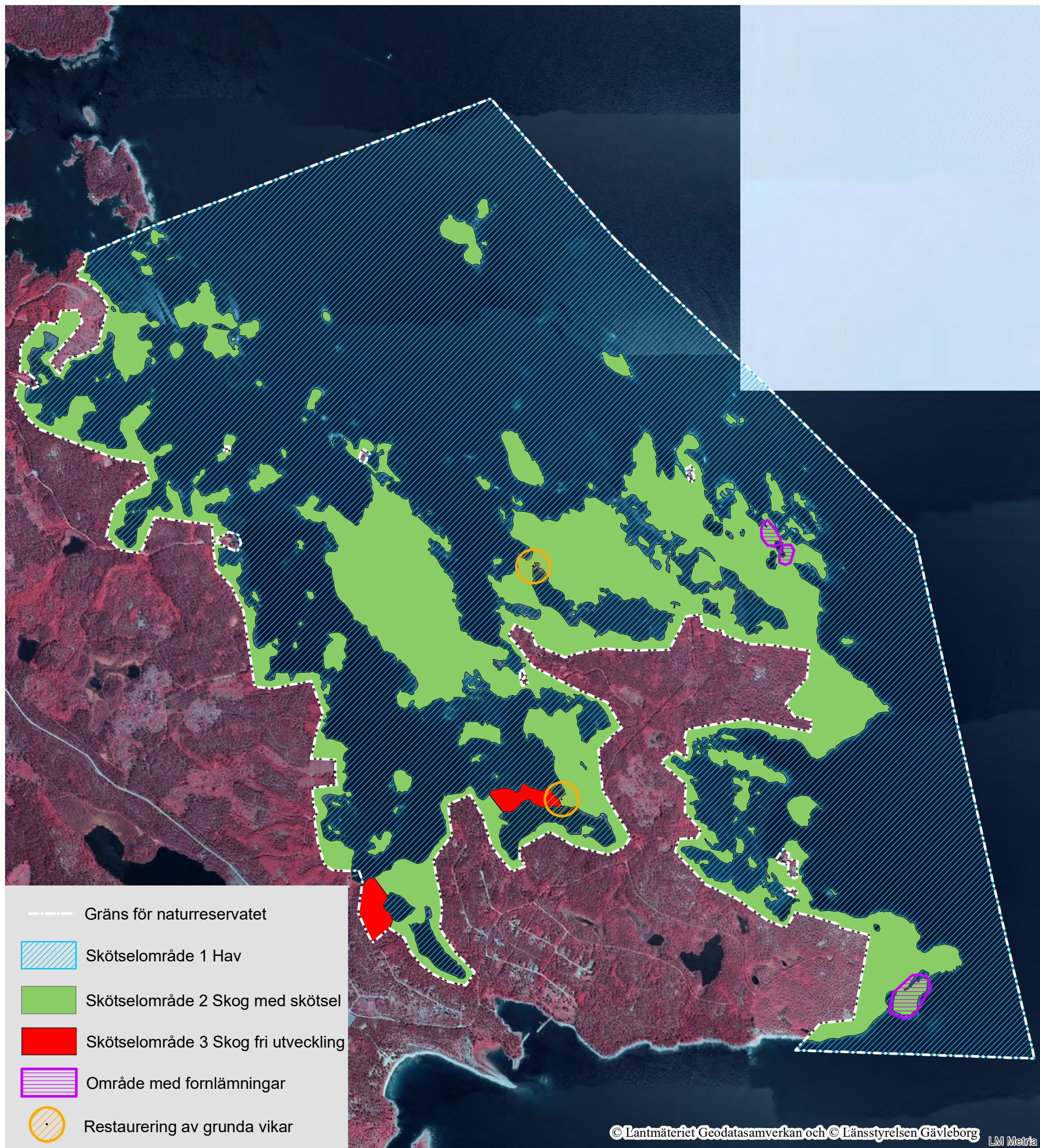
Länsstyrelsen
Gävleborg

Tillhör skötselplan
2020-12-15

Dnr 1348-2012

18 (19)

Långvinds naturreservat Skötselområdeskarta



Karta tillhörande skötselplan för Långvinds naturreservat. Gränsen är inte inmätt i fält.

Bakgrundskarta: Ortofoto färg

Skala 1:20 000

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)
N: 6814167 E: 616442

0 100 200 400 600 800 1 000 Meter

Postadress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Besöksadress

Borgmästarplan

Telefon

010-225 10 00

Faxnummer

010-225 11 50

E-post adress

gavleborg@lansstyrelsen.se



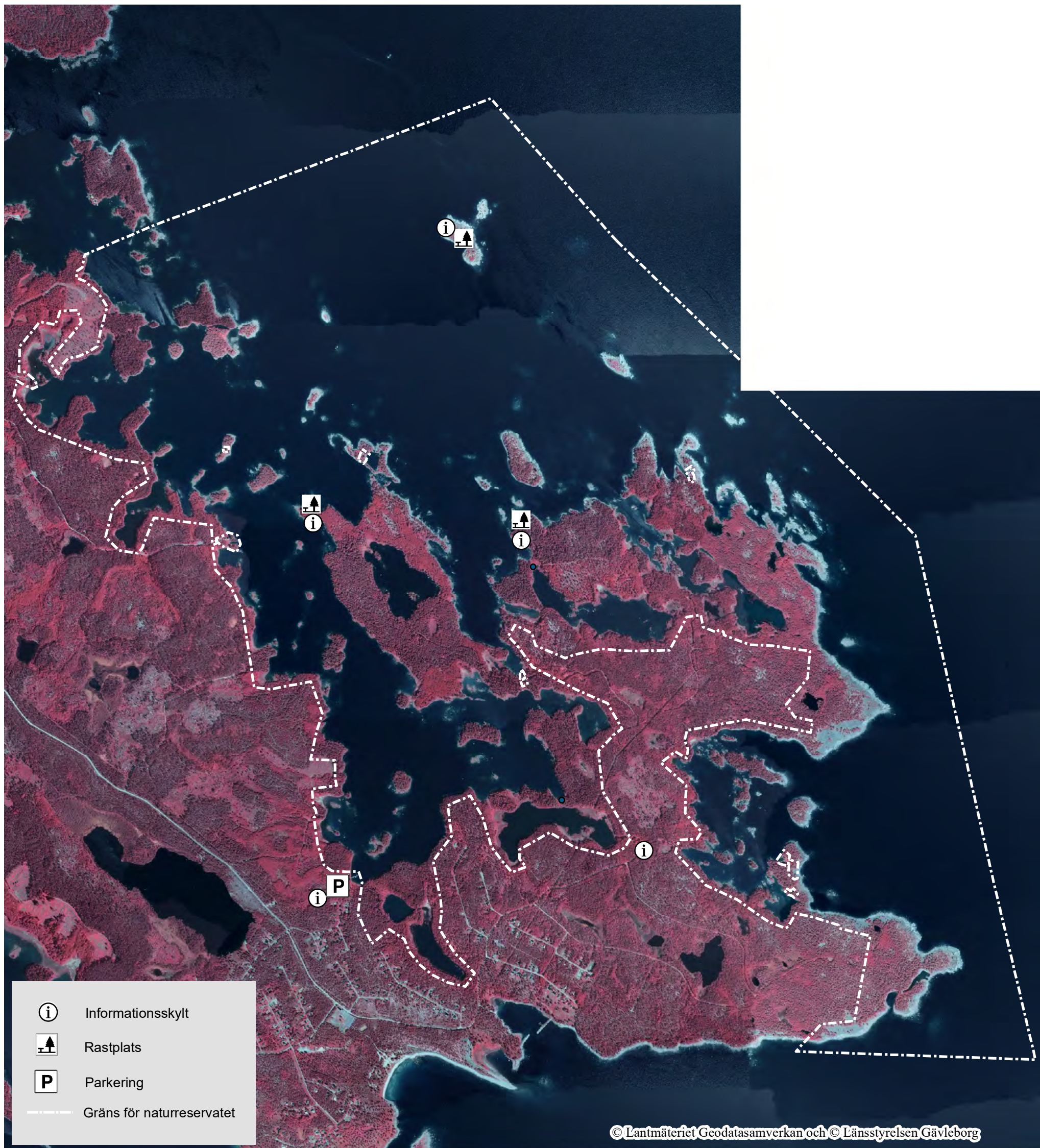
Länsstyrelsen
Gävleborg

Tillhör skötselplan
2020-12-15

Dnr 1348-2012

Sidnr 19 (19)

Långvinds naturreservat Skötselanläggningskarta



Karta tillhörande skötselplan för Långvinds naturreservat. Gränsen är inte inmätt i fält.

Bakgrundskarta: Ortofoto färg

Skala 1:20 000

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)
N: 6814167 E: 616442

0 100 200 400 600 800 1 000 Meter

Postadress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Besöksadress

Borgmästarplan

Telefon

010-225 10 00

Faxnummer

010-225 11 50

E-post adress

gavleborg@lansstyrelsen.se



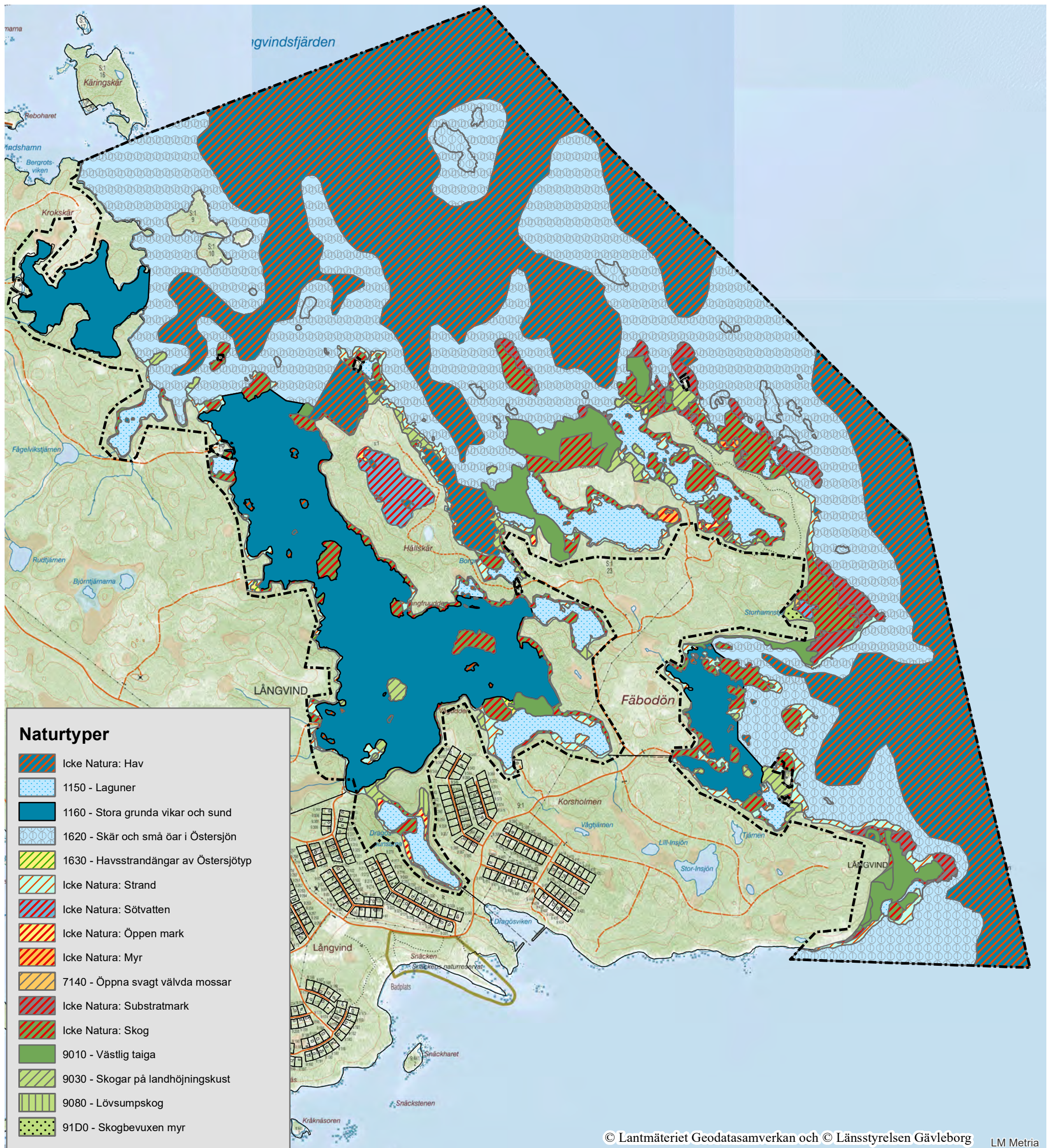
Länsstyrelsen
Gävleborg

Tillhör beslut
2020-12-15

Dnr 1348-2012

Bilaga 5

Långvinds naturreservat Naturtypskarta



N



Föreskriftskarta för Långvinds naturreservat
Gränsen är inte inmätt i fält

----- Gräns för naturreservatet
—— Fastighetsgränser

Bakgrundskarta: Fastighetskartan

Skala 1:20 000

Centrumkoordinater (SWEREF99 TM)

N: 6814167 E: 616442

0 125 250 500 750 1 000 Meter

Postadress

Besöksadress

Telefon

Faxnummer

E-post adress

Länsstyrelsen
801 70 Gävle

Borgmästarplan

010-225 10 00

010-225 11 50

gavleborg@lansstyrelsen.se

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Om Ni vill överklaga detta beslut skall Ni göra det **skriftligen** hos **Regeringen, Miljödepartementet**.

Brevet med överklagandet skall dock lämnas eller skickas till:

Länsstyrelsen Gävleborg
801 70 Gävle

eller via e-post till:

gavleborg@lansstyrelsen.se

Skrivelsen med överklagandet måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag Ni fick del av beslutet.

Om överklagandet kommer in för sent kan det inte tas upp till prövning.

I överklagandet ska Ni ange

1. Ert namn och Er adress
2. vilket beslut Ni överklagar (diarienummer eller motsvarande)
3. vilken ändring Ni vill ha, samt
4. vilka skäl Ni anser att Ni har för ändringen.

Vill Ni veta mera om hur man överklagar kan Ni ta kontakt med Enheten för skydd av natur vid Länsstyrelsen, telefon 010-225 10 00.

UPPLYSNINGAR

Regeringen prövar efter överklagande beslut av statliga myndigheter i frågor som rör bildande av naturreservat, utom frågor om ersättning, (18 kap 1 § miljöbalken).

Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen och Havs- och vattenmyndigheten får överklaga beslut om bildande av naturreservat (40 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.).

Beslut om bildande av naturreservat får även överklagas av den som domen eller beslutet angår, om avgörandet har gått honom eller henne emot samt den myndighet, kommunala nämnd eller annan som enligt vad som är särskilt föreskrivet i balken eller i föreskrifter meddelade med stöd av balken har rätt att överklaga. Denna paragraf innebär inte någon inskränkning av rätten att överklaga enligt bestämmelser i rättegångsbalken (16 kap 12 § miljöbalken).